



## *Ministero dei Trasporti*

Prot. n. 777

Roma, 27/04/2006

### II° DIRETTIVA

SULLA CORRETTA ED UNIFORME APPLICAZIONE  
DELLE NORME DEL CODICE DELLA STRADA IN  
MATERIA DI SEGNALETICA E CRITERI PER  
L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

## SOMMARIO

1. PREMESSA
2. LIMITI DI VELOCITA' LOCALIZZATI
  - 2.1. Scelta dei limiti di velocità localizzati
  - 2.2. Limiti di velocità sulle strade extraurbane
  - 2.3. Limiti di velocità nei centri abitati
  - 2.4. Limiti di velocità temporanei presso cantieri stradali o deviazioni
  - 2.5. Revisione dei limiti di velocità esistenti
  - 2.6. Segnalamento dei limiti di velocità localizzati
  - 2.7. Modalità tecniche per stabilire limiti di velocità localizzati
  - 2.8. Controllo delle limitazioni di velocità
3. ORDINANZA SUL RETRO DEI SEGNALI
4. BILINGUISMO - DIALETTO
5. ATTRAVERSAMENTI PEDONALI COLORATI O RIALZAMENTI
6. SEGNALI TURISTICI E DI TERRITORIO E SEGNALI CHE FORNISCONO INDICAZIONI DI SERVIZI UTILI
7. CIRCOLAZIONE E SOSTA DI AUTOCARAVAN
8. ALTRE QUESTIONI
  - 8.1. Dissuasori di sosta e di transito

- 8.2. Pista ciclabile in sede propria o su corsia riservata
- 8.3. Segnalamento delle rotatorie
- 8.4. Delimitazione delle aree di carico e scarico
- 8.5. Catene da neve e pneumatici da neve
- 8.6. Divieto di sosta e divieto di fermata
- 8.7. Segnaletica orizzontale gialla nei cantieri stradali
- 8.8. Semafori “intelligenti”
- 8.9. Ulteriori raccomandazioni

## 9. CONCLUSIONI

## Il Ministro dei Trasporti

VISTO il Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285, Nuovo Codice della Strada, e successive modificazioni;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495, Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada, e successive modificazioni;

VISTI gli artt. 5, 6, 7 e 35 del citato Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285;

VISTA la Direttiva del Ministero dei lavori pubblici 24 ottobre 2000 sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del Codice della Strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e la manutenzione;

VISTO il Decreto Legislativo 15 gennaio 2002, n. 9, Disposizioni integrative e correttive del Nuovo Codice della Strada, a norma dell'art. 1, comma 1, della Legge 22 marzo 2001, n. 85;

VISTO il Decreto Legge 20 GIUGNO 2002, n. 121, convertito, con modificazioni, in Legge 1° agosto 2002, n. 168, disposizioni urgenti per garantire la sicurezza nella circolazione stradale;

VISTO il Decreto Legge 27 giugno 2003, n. 151, convertito, con modificazioni, in Legge 1° agosto 2003, n. 214, modifiche ed integrazioni al Codice della Strada;

VISTO il Decreto del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti 19 maggio 2004, n. 1905, con il quale è stato istituito un gruppo di lavoro incaricato di analizzare la situazione normativa ed attuativa delle disposizioni in materia di segnaletica stradale al fine di ottimizzare l'uso della segnaletica;

CONSIDERATO che il sistema segnaletico presente sulle strade italiane non sempre risponde ai criteri di efficienza ed uniformità richiesti dal Codice della Strada e necessari per la sicurezza della circolazione stradale;

SENTITO il parere della quinta Sezione del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici espresso con voto n. 35 reso nell'adunanza del 9 marzo 2006;

VISTO il parere della conferenza Unificata espresso nella seduta del 20 aprile 2006;

emana la direttiva

sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del Codice della Strada in materia di segnaletica e criteri per la sua installazione e manutenzione.

## **1. PREMESSA**

Con direttiva 24 ottobre 2000 dell' allora Ministero dei lavori pubblici sono state emanate istruzioni, essenzialmente destinate agli Enti proprietari, gestori o concessionari di strade, nel seguito denominati Enti proprietari, sulla corretta ed uniforme applicazione delle norme del Codice della strada e del relativo Regolamento di esecuzione e di attuazione in materia di segnaletica stradale e sui criteri per l'installazione e manutenzione della stessa, finalizzata alla migliore disciplina della circolazione.

La direttiva prendeva le mosse essenzialmente dalla necessità di rispondere a numerose richieste di chiarimenti sull'argomento, dalla constatazione che il panorama segnaletico sulle strade italiane risultava non soddisfacente ed adeguato alla crescente complessità della circolazione, e dalla ulteriore constatazione che una quota parte non trascurabile di incidenti deriva da carenze più o meno gravi nel campo della segnaletica.

Si deve purtroppo registrare, a distanza di circa sei anni, che le aspettative riposte nella attuazione della direttiva sono in larga parte andate deluse perchè gli attesi miglioramenti, salvo sporadici episodi, non sono avvenuti.

Nello stesso periodo intanto sono intervenute modifiche normative che offrono lo spunto per ulteriori chiarimenti ed esplicazioni per le stesse finalità.

Con la presente direttiva si intende confermare quanto già espresso con la precedente del 24 ottobre 2000 ed ampliare alcune riflessioni alla luce delle intervenute innovazioni, non ultima la sentenza n. 428, del 16-29 dicembre 2004, della Corte Costituzionale, che ha confermato che la disciplina della circolazione stradale è attribuita alla competenza esclusiva

dello Stato, avuto riguardo anche al nuovo assetto delle attribuzioni dei Ministeri, come delineato dal d.l. 18 maggio 2006, n. 181, convertito con legge 17 luglio 2006, n. 233.

Si invitano altresì gli Enti proprietari di strade ad una integrale revisione della segnaletica già apposta per renderla coerente con i necessari criteri di razionalità, curando altresì la puntuale manutenzione della segnaletica stessa prevedendo la sostituzione dei dispositivi deteriorati o vandalizzati, l'eliminazione di quelli non più coerenti con la disciplina di circolazione vigente ed il mantenimento nel tempo della visibilità dei segnali stessi.

Si richiama inoltre la necessità della redazione di uno specifico progetto per l'apposizione della segnaletica, anche per le strade in esercizio, come peraltro previsto dal Codice della strada, che consideri altresì adeguatamente la valenza paesistica dei territori interessati ed il carattere storico-culturale degli insediamenti urbani (con particolare riferimento ai centri storici).

## **2. LIMITI DI VELOCITÀ LOCALIZZATI**

Il vigente Codice della strada all'art. 142, comma 1, prescrive:” *Ai fini della sicurezza della circolazione e della tutela della vita umana la velocità massima non può superare i 130 km/h per le autostrade, i 110 km/h per le strade extraurbane principali, i 90 km/h per le strade extraurbane secondarie e per le strade extraurbane locali, ed i 50 km/h per le strade nei centri abitati, con la possibilità di elevare tale limite fino ad un massimo di 70 km/h per le strade urbane le cui caratteristiche costruttive e funzionali lo consentano, previa installazione degli appositi segnali. Sulle autostrade a tre corsie più corsia di emergenza per ogni senso di marcia, gli enti proprietari o concessionari possono elevare il*

*limite massimo di velocità fino a 150 km/h sulla base delle caratteristiche progettuali ed effettive del tracciato, previa installazione degli appositi segnali, semprechè lo consentano l'intensità del traffico, le condizioni atmosferiche prevalenti ed i dati di incidentalità dell'ultimo quinquennio. In caso di precipitazioni atmosferiche di qualsiasi natura, la velocità massima non può superare i 110 km/h per le autostrade ed i 90 km/h per le strade extraurbane principali”.*

*Il successivo comma 2 prevede poi che:” Entro i limiti massimi suddetti, gli enti proprietari della strada possono fissare, provvedendo anche alla relativa segnalazione, limiti di velocità minimi e limiti di velocità massimi, diversi da quelli fissati al comma 1, in determinate strade e tratti di strada quando l'applicazione al caso concreto dei criteri indicati nel comma 1 renda opportuna la determinazione di limiti diversi, seguendo le direttive che saranno impartite dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti (ora Ministro dei Trasporti). Gli enti proprietari della strada hanno l'obbligo di adeguare tempestivamente i limiti di velocità al venir meno delle cause che hanno indotto a disporre limiti particolari. Il Ministro e dei Trasporti può modificare i provvedimenti presi dagli enti proprietari della strada, quando siano contrari alle proprie direttive e comunque contrastanti con i criteri di cui al comma 1. Lo stesso Ministro può anche disporre l'imposizione di limiti, ove non vi abbia provveduto l'ente proprietario; in caso di mancato adempimento il Ministro dei Trasporti può procedere direttamente alla esecuzione delle opere necessarie, con diritto di rivalsa nei confronti dell'ente proprietario”.*

In ottemperanza al mandato conferito dal richiamato comma 2 l'allora Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha emanato la direttiva 30 marzo 2004, sulle modalità di applicazione dei limiti massimi di velocità sulle autostrade a tre corsie per senso di marcia più corsia di

emergenza fino ad un massimo di 150 Km/h. Con il presente provvedimento vengono ora emanate le direttive sulle modalità di applicazione dei limiti di velocità localizzati anche sulle altre strade, sia in ambito urbano che extraurbano.

## **2.1. Scelta dei limiti di velocità localizzati.**

Con circolari n. 8700 del 1964, n. 4250 del 3 novembre 1973 e n. 1200 del 14 novembre 1979 il Ministero dei Lavori Pubblici (ora Ministero dei Trasporti) aveva già preso in esame il problema dei limiti di velocità che vengono localmente imposti sulle strade italiane osservando che:

- *molti Enti proprietari, gestori o concessionari di strade, pongono in essere limitazioni di velocità localizzate, in punti o tronchi determinati, **fissando valori irrazionali o quanto meno ricavati in modo empirico;***
- *altri enti stradali omettono di fissare limitazioni di velocità localizzate laddove condizioni prevalenti del traffico o la conformazione dei luoghi suggerirebbero, al contrario, prudenziali misure limitative nell'interesse della sicurezza di tutte le categorie di utenti.*

Con la emanazione del D.L.vo n. 9/2002 e d.l. n. 151/2003, convertito in legge n. 214/2003, è stata introdotta in Italia la “patente a punti” in aggiunta alle sanzioni pecuniarie ed alle sanzioni amministrative accessorie previste per le infrazioni più gravi, tra cui quelle relative al mancato rispetto dei limiti massimi di velocità; ciò rende ancor più necessario che gli eventuali limiti più restrittivi di quelli generali previsti dal Codice vengano stabiliti a ragion veduta e previa applicazione di una metodologia tecnica condivisa ed uniforme per tutto il territorio Nazionale.

Non è inutile in questa sede richiamare il fatto che il “limite massimo di velocità” indica la velocità massima in km/h alla quale i veicoli possono procedere sul tratto di strada interessato dal segnale, ferme restando le norme di comportamento di cui all’art. 142 del Codice o degli eventuali limiti inferiori imposti a determinate categorie di veicoli.

Rimangono peraltro valide le norme dell’art. 141 del Codice in ordine all’obbligo per i conducenti di adeguare la velocità per specifiche circostanze, a prescindere dal limite massimo imposto o generalizzato.

## **2.2. Limiti di velocità sulle strade extraurbane**

La necessità di imporre una limitazione deve scaturire da effettive e reali necessità, altrimenti il divieto è vissuto dagli utenti della strada come una inutile vessazione e con il sospetto, non sempre infondato, che la finalità dello stesso non sia di natura tecnica e per il miglioramento della sicurezza, quanto dettato da un sotteso desiderio di un ricavo economico per effetto del rilevamento di numerose infrazioni.

Limitazioni non supportate da effettiva necessità sottraggono anche dignità e validità al divieto imposto, riducono la fiducia degli utenti della strada nei confronti degli enti gestori della stessa, visti come soggetti che sfuggono alle loro responsabilità scaricando sempre e comunque l’onere della sicurezza solo sull’utente, determinando così una diseducativa perdita di credibilità su tutte le limitazioni imposte, con conseguente mancato rispetto del limite anche nei casi in cui esso è determinante ai fini della sicurezza.

Peraltro l’esperienza insegna che l’imposizione di limiti massimi di velocità più bassi del normale non sempre sono associati ad una maggiore sicurezza, anzi, sono sistematicamente disattesi, dando luogo alla

diseducativa sottovalutazione della segnaletica prescrittiva e, spesso, alla irrogazione di sanzioni che non hanno reale fondamento.

Numerosissime sono in proposito le rimostranze di utenti che lamentano l'esistenza di troppi tratti di strada con limitazione di velocità ingiustificata, e un uso disinvolto di segnali di limite massimo di velocità non supportati da alcuna motivazione, con il risultato che il valore del limite massimo imposto diventa un mero riferimento rispetto alla entità della violazione che un utente si può permettere in funzione della sua disponibilità economica.

I limiti di velocità che si possono imporre in corrispondenza di punti singolari delle strade, quali ad esempio:

- tratti tortuosi;
- zone industriali con uscite frequenti da stabilimenti;
- tronchi suburbani interessati da intensa circolazione di biciclette e ciclomotori;
- tratti con scadimento delle caratteristiche della sezione stradale per composizione e dimensioni;
- limitazione delle distanze di visuale libera;
- anomala configurazione dell'asse e della sagoma stradale;
- punti stradali in genere che nascondano insidie non facilmente rilevabili a colpo d'occhio; ecc....,

devono essere il risultato dell'armonizzazione di due esigenze, ambedue importanti: la SICUREZZA e la FLUIDITA' del traffico.

L'imposizione di limiti di velocità inferiori alla velocità di progetto minima stabilita nei capitoli 1 e 3 delle Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade, emanate con D.M. 5.11.2001, per la tipologia di strada cui la strada in esame è assimilabile, deve essere considerata eccezionale e le relative cause determinanti devono essere rimosse nel più breve tempo possibile.

Nelle precedenti circolari, in maniera semplice e chiara, sono state spiegate le operazioni tecniche pratiche che si devono effettuare per determinare il valore ottimale del limite da imporre localmente, ed esposte le varie operazioni preliminari per l'applicazione della metodologia. Nella presente direttiva vengono ora aggiornate e riproposte tali disposizioni ad uso dei tecnici preposti all'esercizio delle strade e delle autostrade.

### **2.3. Limiti di velocità nei centri abitati**

L'art. 142, comma 1, del vigente Codice della strada stabilisce che nei centri abitati non si può superare la velocità di 50 km/h, salva la facoltà del Comune, ai sensi dell'art. 7 del Codice stesso, di elevare tale limite fino ad un massimo di 70 km/h per le strade urbane le cui caratteristiche costruttive e funzionali lo consentano, previa installazione degli appositi segnali. Analoga facoltà è concessa ai Comuni di ridurre il limite di 50 km/h dal comma 2 dell'art. 142.

Tali limiti, in definitiva possono essere inferiori o superiori al limite generale di 50 km/h.

E' necessario, tuttavia, che esistano particolari condizioni per procedere alla imposizione di limiti diversi.

Le principali condizioni per le quali è necessario valutare l'opportunità di abbassare il limite di 50 km/h sono le seguenti:

- assenza di marciapiedi e movimento pedonale intenso;
- anomali restringimenti delle sezioni stradali;
- pendenze elevate;
- andamenti planimetrici tortuosi tipici dei nuclei storici e dei vecchi centri abitati;
- frequenza di ingressi ed uscite, carrabili e non, da fabbriche, stabilimenti, asili, scuole, campi sportivi, parchi e simili;

- pavimentazioni sdruciolevoli o curve in vario modo pericolose (specie durante la cattiva stagione);
- presenza temporanea di deviazioni e cantieri stradali;
- esigenze di protezione acustica e/o ambientale.

Salvo casi specifici eccezionali, imposizioni di un limite massimo di velocità inferiore a 30 km/h appaiono francamente eccessive.

Le principali condizioni per le quali può essere valutata l'opportunità di elevare il limite di velocità di 50 km/h, fino al massimo di 70 km/h, sono le seguenti:

- strade urbane di scorrimento o assimilabili;
- impianti di semafori coordinati ad onda verde;
- traffico selezionato di veicoli a motore.

Deve in ogni caso essere verificata l'assenza di intersezioni non semaforizzate e di attraversamenti pedonali non protetti, nonché la separazione degli spazi riservati alla funzione di sosta.

Più in generale per la valutazione delle caratteristiche costruttive e funzionali occorre riferirsi al D.M. 5.11.2001 – Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade -.

In entrambi i casi dovrà essere applicata la metodologia di studio più avanti descritta, per definire il corretto valore della limitazione della velocità proposta.

Il Comune dovrà legittimare il nuovo limite con apposita ordinanza collocando i prescritti segnali stradali, con le avvertenze precisate nel paragrafo "Segnalamento dei limiti di velocità localizzati".

Controlli per accertare la razionalità del provvedimento adottato e richieste di eventuale modifica nell'ambito delle direttive emanate potranno essere eseguiti da uffici periferici delle amministrazioni dello Stato competenti in materia.

Gli organi di Polizia Stradale debbono ricordare, tuttavia, che i limiti di velocità rappresentano sempre una limitazione in condizioni ottimali e che quindi è *sempre possibile reprimere comportamenti pericolosi, in rapporto a situazioni contingenti, in base all'art. 141 del vigente Codice della strada, senza che l'Amministrazione comunale ecceda nel deliberare limiti locali di velocità permanenti eccessivamente bassi.*

#### **2.4. Limiti di velocità temporanei presso cantieri stradali o deviazioni.**

In corrispondenza di anomalie stradali a carattere contingente come:

- lavori sulla carreggiata,
- cantieri stradali,
- restringimenti della larghezza utile della strada,
- chiusura parziale o totale di corsie, anche per effetto di eventi climatici o calamitosi,
- deviazioni o diversioni,
- incidenti stradali, ecc....,

esistenti su strade extraurbane, la limitazione ragionevole di velocità da imporre non dovrebbe scendere al di sotto di 40 km/h.

E' evidente che se il tratto di strada interessato è di elevate caratteristiche la riduzione di velocità deve avvenire scalando la velocità in coerenza con le indicazioni già descritte nel D.M. 10 luglio 2002, disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo, capitolo 4.

Se l'anomalia stradale a carattere temporaneo è sita su strade urbane, la decisione circa l'opportunità di abbassare o meno il limite massimo generalizzato di velocità di 50 km/h dipende anche dal grado di riduzione della facilità di transito o dagli eventuali pericoli connessi, **con**

**l'avvertenza comunque di non scendere al disotto di 30 km/h, limite già ragionevolmente sufficiente nella quasi totalità dei casi.**

In casi eccezionali, quali transito su strutture pericolanti o attraverso passaggi singolarmente difficili è opportuno ricorrere alla regolazione del traffico mediante “movieri”, piuttosto che alla posa di segnali di limitazione a 20 o 10 km/h, di nessuna efficacia pratica e tecnicamente non controllabili. E' necessario in tali casi che il personale sia appositamente qualificato e faccia uso delle palette di segnalazione o delle bandiere di colore arancio fluorescente come prescritto dall'art. 42 del Regolamento di esecuzione.

Nei lavori stradali e nelle deviazioni su strade urbane deve prioritariamente valutarsi la possibilità di non ricorrere a particolari limitazioni inferiori a quella generale di 50 km/h, affidando invece la comprensione e l'indicazione delle anomalie ad un corretto e deciso segnalamento a mezzo di segnali di DIREZIONE O PASSAGGI OBBLIGATORI O CONSENTITI opportunamente disposti.

Si coglie l'occasione per rammentare che nel segnalamento temporaneo non è il numero di segnali impiegati a garantire le migliori condizioni di sicurezza e di comprensione della regolamentazione della circolazione, quanto piuttosto il corretto impiego dei dispositivi e segnali necessari, come ampiamente illustrato nel richiamato D.M. 10 luglio 2002.

## **2.5. Revisione di limiti di velocità esistenti**

Tenute presenti le disposizioni del citato art. 142 del vigente Codice della strada, il quale prevede che il Ministro dei Trasporti può “modificare i provvedimenti presi dagli enti proprietari della strada, quando siano contrari alle proprie direttive...”, **con la presente si invitano detti enti ad operare una revisione dei provvedimenti già adottati per limitare**

## **localmente la velocità in corrispondenza di anomalie o punti critici stradali.**

La revisione dei provvedimenti adottati per limitare localmente la velocità massima può avvenire anche per autonoma periodica iniziativa degli enti proprietari delle strade se variano le condizioni, la composizione o la intensità del traffico, ovvero su istanza degli organi di Polizia Stradale o degli enti concedenti per le strade in concessione.

Tale revisione dovrà essere condotta sia attraverso l'analisi tecnica degli incidenti eventualmente occorsi nel tratto interessato, sia confrontando il limite esistente con il risultato della applicazione della suggerita metodologia tecnica esposta più avanti.

### **2.6. Segnalamento dei limiti di velocità localizzati**

Si rammenta che i limiti massimi generali di velocità sulle strade e autostrade devono essere segnalati ai posti di frontiera, alle uscite dai porti ed aeroporti ed ai terminali dei servizi “auto su treno” e “auto al seguito”, secondo le norme dell'art. 135, comma 27, del Regolamento di esecuzione.

Si rammenta, inoltre, che il limite generale di velocità di 50 km/h nei centri abitati non deve essere collocato, perchè ricompreso nel segnale di “Inizio del centro abitato”, installato lungo tutte le strade di accesso, ai sensi dell'art. 131, comma 11, del Regolamento di esecuzione.

Si evidenzia nuovamente che il cartello “Inizio del centro abitato” deve essere apposto, come indicato nella definizione contenuta nell'art. 3 del Codice, ove inizia l'insieme continuo degli edifici che lo costituiscono e non in anticipo per la presenza, ad esempio, di case sparse, se non addirittura all'inizio del territorio comunale, come si verifica in qualche caso.

Occorre invece regolarmente segnalare mediante gli appositi segnali di cui alla fig. II.50 del vigente Regolamento di esecuzione i limiti di velocità disposti:

- 1) sulle strade extraurbane, ed autostrade, in corrispondenza dei punti e tratti localmente limitati;
- 2) sulle strade urbane, nei punti o tratti dove esista un limite diverso (inferiore o superiore) da quello generale di 50 km/h.

Nel porre in opera il segnalamento suddetto, subordinatamente all'osservanza delle direttive di questo Ministero ed alla emanazione della specifica ordinanza, occorre anche tenere presenti le avvertenze seguenti:

- 1) la limitazione imposta non deve comportare manovre brusche, pertanto se la riduzione rispetto al limite massimo di velocità generale vigente sulla strada è superiore a 30 km/h occorrerà, prima del tratto interessato alla riduzione, collocare limiti di velocità intermedi con decrementi non superiori ai 30 km/h adeguatamente distanziati per consentire una regolare e progressiva decelerazione;
- 2) se la strada presenta un traffico caratterizzato da una incidenza di veicoli per trasporto di cose od autobus superiori al 15% il segnale di limitazione va ripetuto anche a sinistra;
- 3) sulle carreggiate a senso unico con più corsie per senso di marcia il segnale va sempre ripetuto anche a sinistra;
- 4) nei tratti a velocità localmente limitata, sia temporaneamente che permanentemente, i segnali di limitazione devono essere sistematicamente ripetuti con conveniente frequenza, a seconda delle circostanze locali;
- 5) dopo ogni intersezione, sita nel tronco a velocità limitata, occorre ripetere il segnale di limitazione;

- 6) alla fine del tratto a velocità limitata, sulle strade extraurbane, è necessario porre il segnale FINE LIMITAZIONE DI VELOCITA' (fig. II.71) ovvero il segnale di VIA LIBERA (fig.II.70) se non permangono altre prescrizioni;
- 7) alla fine del tratto a velocità diversificata sulle strade urbane (limite inferiore o superiore ai 50 km/h) non si devono disporre i segnali di cui al precedente punto 5, ma il segnale di limitazione indicante il nuovo limite e cioè il ripristino dei 50 km/h;
- 8) nei tratti di strada ove avvengano variazioni successive del valore del limite localizzato di velocità, non si deve porre il segnale di FINE e poi il segnale col nuovo valore, ma semplicemente quest'ultimo segnale indicante il nuovo limite di velocità;
- 9) tutti i segnali impiegati devono essere conformi alle norme regolamentari per caratteristiche di rifrangenza per la necessaria visibilità notturna;
- 10) il diametro normale dei suddetti segnali è di cm 60. Sulle autostrade, tuttavia, oppure su carreggiate a due o più corsie per ogni senso, si deve fare ricorso a segnali da 90 cm di diametro che corrispondono al formato grande previsto dall'art. 80 del Regolamento di esecuzione.

## **2.7 Modalità tecniche per stabilire limiti di velocità localizzati**

La velocità tenuta da un generico conducente, per quanto variabili possano essere i singoli comportamenti, è in genere il risultato della esigenza di mantenere il tempo di viaggio entro certi valori in relazione alle caratteristiche geometriche della strada e della entità del traffico, attuando un regime di velocità che rappresenti un ragionevole compromesso tra la velocità desiderata e la sicurezza.

E' facile affermare che la velocità desiderata è quella che può essere attuata nelle più favorevoli condizioni di ambiente, di geometria della strada e di traffico.

Ogni utente della strada dunque avrà una sua velocità desiderata e, per tale motivo, la stessa può essere trattata come una variabile aleatoria, approssimata abbastanza bene dalla distribuzione di Gauss.

La media delle velocità desiderate non è costante, ma ha subito consistenti aumenti nel tempo, per cui non è improprio affermare che anche per i limiti di velocità è opportuna una verifica e la loro revisione periodica, come già accennato nel paragrafo 2.5.

Per fissare su basi tecniche i limiti massimi di velocità localizzati sono stati proposti diversi metodi:

- Criterio dei limiti ottimali (minimizzazione dei costi sociali di trasporto - di difficile quantificazione)
- Sistemi esperti (simulazioni di traffico a computer – fornisce valori raccomandati per determinate zone)
- Limiti qualitativi (velocità adeguate alle situazioni)
- Limiti variabili (sistemi intelligenti di trasporto – interazione e comunicazione fra infrastrutture e conducenti, es. ricevitori, pannelli a messaggio variabile).

Tutti questi metodi presentano ovviamente pregi e limiti e non sempre sono idonei in linea generale per le varie circostanze.

A volte occorre un notevole investimento, anche in risorse umane, per la gestione di un sistema con molte variabilità, oltre ai limiti di natura giuridica, che lo rende disponibile solo su una viabilità di grande importanza e rilievo, che però rappresenta una frazione limitata dell'intero parco viario.

Per le più usuali e diffuse necessità una metodologia tecnica internazionalmente accettata è quella di adottare come limite massimo di

velocità localizzato il valore corrispondente al cosiddetto “85° percentile”, in quanto l’esperienza ha dimostrato che questa è la percentuale dei buoni conducenti che mantengono una velocità ragionevole, adatta al tipo di strada verificata e alle condizioni medie del traffico che la percorre. Ci si può anche attendere un regime di velocità più uniforme che in genere ha come conseguenza una riduzione di incidentalità.

In altri termini, adottando tale criterio, il provvedimento di limitazione di velocità sarà naturalmente accettato dall’ 85% degli utenti, e scontenterà solo quel 15% che desidera andare più velocemente, tenendo un comportamento imprudente che è bene sia represso.

In effetti poi questa ultima percentuale è ancora più bassa, tenuto conto delle modalità di rilevamento dell’eccesso di velocità, per effetto della tolleranza a favore del trasgressore prevista dalle norme in vigore.

E’ una procedura già ampiamente sperimentata con successo che mantiene ancora una sua validità, è di facile applicazione e di modestissimo impegno, ed è alla portata di qualsiasi tecnico che si occupi di gestione di strade.

Occorre peraltro evidenziare che la suddetta velocità costituisce una utile indicazione che, peraltro, deve essere:

- sempre confrontata con le velocità teoriche di progetto, per il tipo di strada in esame, stabilite nei capitoli 1 e 3 delle norme di cui al D.M. 5 novembre 2001;
- ridotta nei casi in cui vi siano circostanze e situazioni concomitanti, ritenute rilevanti sul piano tecnico, non riconoscibili immediatamente dagli utenti.

In appendice al presente capitolo sono riportate le modalità operative per ottenere correttamente la “velocità relativa all’85° percentile”.

E’ opportuno ricordare che, unitamente al limite massimo di velocità, anche l’imposizione di un LIMITE MINIMO, ove possibile, può costituire

un valido mezzo per eliminare le punte troppo basse, che contribuiscono alla formazione di ristagni e rallentamenti nella circolazione e inducono a pericolosi sorpassi.

Tuttavia si deve rilevare che al diffuso ed auspicabile impiego di tali “limiti minimi” si oppone, nella maggioranza dei casi, la grande eterogeneità del nostro parco circolante.

Inoltre, sulle strade in cui sono presenti veicoli commerciali più lenti, basta la presenza di una pendenza anche di modesto valore per smorzare sensibilmente la velocità dei “treni”, a causa del loro troppo basso rapporto “potenza motrice/peso trainato”.

## **2.8. Controllo delle limitazioni di velocità**

Le limitazioni della velocità, sia quelle massime generali, sia quelle localizzate, sono efficaci solo se rispettate.

**Il rispetto delle disposizioni si ottiene generalmente mediante un continuo, sistematico e severo controllo del traffico.**

Solo così si può sperare di aumentare le condizioni di sicurezza della circolazione e diminuire gli incidenti, od almeno la loro gravità.

**Anche se la velocità non è sempre di per se causa diretta di incidenti, essa ne aggrava in ogni caso le conseguenze e gli effetti, qualunque ne sia l'origine.**

L'efficacia delle leggi sulla velocità dipende, in ultima analisi, oltre che dalla razionalità della loro applicazione, soprattutto dal modo col quale vengono fatte rispettare.

Se, pertanto, si desidera raggiungere veramente lo scopo di ridurre gli incidenti è indispensabile che gli organi di Polizia Stradale siano adeguatamente istruiti e dotati di apparecchi di misura della velocità.

E' anche indispensabile che gli stessi operino con continuità e sistematicità per realizzare controlli in punti vari delle reti stradali, attuando una strategia di presenze variabili come posizione, ma costanti nel tempo.

In tal senso si rammentano taluni criteri essenziali:

- nei centri abitati condurre periodici controlli delle velocità soprattutto nelle ore serali e lungo le grandi strade a traffico veloce della periferia;
- addestrare pattuglie che si specializzino nell'uso delle idonee apparecchiature per ottenere un servizio ed un rendimento migliore;
- utilizzare mezzi tecnici e dispositivi approvati da questo Ministero;
- stabilire programmi periodici di controllo della velocità, dando priorità ai controlli sulle strade particolarmente pericolose, in modo da interessare tutti i quartieri nelle città e le strade extraurbane nelle zone di competenza.

E' opportuno qui ribadire che i dispositivi e mezzi tecnici per il controllo del rispetto dei limiti di velocità possono essere impiegati su qualunque tipo di strada, purchè direttamente gestiti dagli organi di Polizia Stradale. In questa modalità operativa non sussistono obblighi di informazione o di comunicazione agli utenti.

Per quanto riguarda l'installazione di apparecchiature finalizzate al **rilevamento a distanza** delle violazioni alle norme di comportamento, tra cui quella dell'art. 142 del Codice della Strada, sussiste unicamente **l'obbligo di darne informazione agli utenti, come prescritto dall'art. 4, comma 1, del D.L. n. 121/2002, convertito con modificazioni nella Legge 168/2002.**

Non va dimenticato che tale previsione è essenzialmente conseguenza delle esigenze, da parte degli organi di Polizia Stradale, di perseguire alcune delle violazioni più gravi alle norme del Codice della strada commesse in luoghi in cui è molto difficile eseguire l'accertamento o

addirittura impossibile (gallerie, viadotti e ponti senza corsia di emergenza, strade percorse a velocità sostenuta).

Esse possono essere installate senza limitazioni su tutte le autostrade e strade extraurbane principali; l'installazione sulle strade extraurbane secondarie e urbane di scorrimento, ovvero su singoli tratti di esse, è invece subordinata ad un apposito decreto prefettizio di individuazione, emanato ai sensi del comma 2 del richiamato art.4, del D.L. n. 121/2002. Secondo il successivo comma 3, se vengono utilizzati dispositivi che consentono l'accertamento dell'infrazione in modo automatico, senza la presenza degli organi di Polizia Stradale, essi devono essere appositamente approvati a tal fine, a norma dell'art. 45, comma 6 del Codice, ferma restando la loro possibile utilizzazione sugli stessi tipi di strade. L'impiego delle apparecchiature per il controllo a distanza è riservato ai soli organi di Polizia Stradale di cui all'art. 12, comma 1, del Codice.

Le direttive per l'utilizzazione e installazione dei dispositivi per il rilevamento a distanza delle infrazioni sono state emanate dal competente Ministero dell'Interno – Dipartimento della Pubblica Sicurezza – Direzione Centrale per la polizia stradale, ferroviaria, di frontiera e postale, e Dipartimento per gli affari interni e territoriali, con prot. N.:

300/A/1/54584/101/3/3/9	del 3 ottobre 2002
300/A/1/54585/101/3/3/9	del 3 ottobre 2002
300/A/1/41198/101/3/3/9	del 8 aprile 2003,
M/2413 – 12	del 26 gennaio 2005.

Questo Ministero condivide i contenuti delle richiamate direttive, e, per la parte che qui interessa, in particolare il punto 7 della prot. 300/A/1/54584/101/3/3/9 del 3 ottobre 2002, dove è chiarito che:

*“Il primo comma dell'articolo 4 del d.l. 121/2002 prescrive che l'installazione o l'utilizzazione dei dispositivi o dei mezzi tecnici di*

*controllo a distanza deve essere portata a conoscenza degli utenti della strada".*

La norma, utilizzando il termine “informazione” e non facendo alcun riferimento alla necessità di una specifica forma di segnalamento o alla collocazione di un segnale stradale previsto dal Codice della Strada, ha inteso stabilire che l’avviso della presenza o dell’utilizzazione dei dispositivi o dei mezzi tecnici può essere dato con qualsiasi strumento di comunicazione disponibile e cioè, a titolo esemplificativo, attraverso pannelli a messaggio variabile, comunicati scritti o volantini consegnati all’utenza, annunci radiofonici o da parte degli organi di informazione, pubblicazione ordinanze prefettizie, ecc.

Tale obbligo non implica necessariamente l’apposizione di uno specifico segnale stradale (che peraltro non può essere escluso a priori), e si applica strettamente solo ai sistemi che realizzino il controllo a distanza, ovvero senza la presenza degli organi di Polizia Stradale, e solo sulle strade o tratti di strade espressamente previste dal comma 1, dell’art. 4 del d.l. n. 121/2002.

In mancanza di altri strumenti di comunicazione nulla vieta che l’informazione possa essere fornita anche attraverso la collocazione di idonei segnali stradali di indicazione, temporanei o permanenti, installati con adeguato anticipo rispetto al luogo in cui viene utilizzato il dispositivo di rilevamento, e in modo da garantirne l’avvistamento.

In tal caso, l’eventuale segnale può essere realizzato con un pannello rettangolare, di adeguate dimensioni, del colore di fondo proprio del tipo di viabilità sulla quale viene installato (art. 78, comma 2, del Regolamento), che riporti, in coerenza con quanto previsto dall’art. 4, comma 1, del D.L. n. 121/2002, le iscrizioni: - “Rilevamento a distanza delle violazioni” ovvero, per il caso specifico: “Rilevamento a distanza della velocità”,

eventualmente integrato con il simbolo dell'organo di polizia che attua il controllo.

La distanza di installazione deve essere molto contenuta, in particolare è necessario che non vi siano tra il segnale e il luogo di installazione delle apparecchiature di ripresa intersezioni stradali che possano far pretendere la ripetizione del messaggio dopo l'intersezione. Trattandosi di informazione puntuale e non di segnaletica prescrittiva non vi è necessità di alcuna ripetizione del segnale e tanto meno l'indicazione della "fine".

Si coglie l'occasione per puntualizzare che la gestione delle apparecchiature, essendo ricompresa tra le attività di prevenzione e di accertamento di cui all'art. 11, comma 1, lettera a), del Codice della strada, costituisce servizio di polizia stradale, e pertanto non può essere delegata a terzi, pena la nullità giuridica degli accertamenti, e la censurabilità delle amministrazioni inadempienti.

Al contrario, le singole apparecchiature possono essere noleggiate con contratti che prevedano, altresì, gli interventi di manutenzione, essendo sufficiente che le stesse siano nella disponibilità degli organi di Polizia Stradale, ai sensi dell'art. 201, comma 1-bis, lettera e), del Codice della strada.

Sempre in merito ai controlli sui limiti di velocità si deve osservare infine che risultano installati su alcune strade pannelli luminosi che segnalano la velocità tenuta dai veicoli che sopraggiungono. Pur ispirati dalle migliori intenzioni, tali dispositivi, soprattutto se non sono seguiti da successivi rilievi e provvedimenti sanzionatori, possono risultare quasi una provocazione ed innescare pericolose competizioni tra utenti della strada poco disciplinati. Per questi dispositivi non è mai stata rilasciata alcuna approvazione, che peraltro non è prevista dalle norme in vigore, e quindi può anche dubitarsi della loro precisione ed attendibilità.

Per qualunque chiarimento tecnico e legale in merito alle limitazioni di velocità sulle strade, gli enti proprietari di strade possono rivolgersi alla Direzione Generale per la motorizzazione di questo Ministero.

## APPENDICE

### **Modalità operative per determinare la velocità relativa all'85° percentile.**

Durante alcuni giorni, scelti in modo da rispecchiare le diverse condizioni di traffico, dovranno essere effettuati, sull'itinerario preso in considerazione, magari in più sezioni, rilevamenti delle velocità istantanee dei veicoli circolanti sulla strada ove non siano ancora stati imposti limiti di velocità, o siano stati occultati i segnali del limite esistente.

Nulla vieta di eseguire i rilevamenti anche in presenza di segnali di limite massimo di velocità operativi, notoriamente spesso disattesi, se ritenuto pericoloso il loro occultamento.

La "velocità istantanea" è misurata dal rapporto tra la lunghezza di un breve spazio e il tempo impiegato dal veicolo a percorrere tale spazio.

Per effettuare le misurazioni è necessario impiegare, sotto il diretto controllo dell'ente proprietario della strada, strumenti di misura approvati da questo Ministero, che ne ha accertato la affidabilità.

I dati sperimentali delle velocità istantanee, ottenuti durante un rilevamento orario, vengono trascritti in appositi moduli, precedentemente preparati (tabella A), con classi di velocità variabili, ad esempio, di 5 in 5 km/h, segnando con una crocetta i veicoli in transito nelle rispettive classi di velocità (per un veicolo che transita a 72 km/h, si segnerà una crocetta nella classe 70 – 75 km/h).

Saranno ovviamente ammissibili anche registrazioni automatiche purchè ne sia dimostrata l'efficienza.

Sommando il valore di tutte le velocità rilevate e dividendo tale somma per il numero dei veicoli considerati, si ottiene il valore della "velocità media".

In pratica, tuttavia, tale valore non è di grande utilità, perché non fornisce alcuna utile indicazione sulla ampiezza del campo di variazione delle velocità e nemmeno sul numero dei veicoli cui si riferisce.

Quella che occorre invece, determinare, ai nostri fini, è la **velocità relativa all'85° percentile**.

A tale scopo si riportano, nella colonna 3 della tab. B, i valori delle frequenze di classe rilevati (ossia i totali della tab. A) e si calcolano, mediante proporzioni riferite al numero totale di veicoli considerati, i valori delle **frequenze percentuali** che si trascrivono nella colonna 4.

Con i dati della colonna 4 si calcolano, infine, i valori delle **frequenze cumulate percentuali**, che si riportano nella colonna 5 della tabella B.

Si passa, quindi, a disegnare la **curva di distribuzione cumulata delle frequenze** (tab. C), avente in ascissa le velocità in km/h ed in ordinata i valori delle frequenze percentuali cumulate dei veicoli che non superano le velocità indicate in ascissa.

Questo diagramma, chiamato anche "curva dei desideri", consente di conoscere con immediatezza quale percentuale di utenti, lasciati alla propria libera volontà, viaggiano al di sopra e al di sotto di determinate velocità.

Nel caso in cui le curve di distribuzione cumulata ricavate in rilevamenti diversi effettuati in una stessa sezione fornissero valori diversi dell'85° percentile, dovrà assumersi come limite massimo di velocità il valore più alto registrato, ovviamente arrotondato alla decina più prossima.

Per quanto riguarda, poi, il numero delle stazioni di rilevamento, allorché il tronco stradale risulta di notevole lunghezza, sarà opportuno suddividerlo in tratte aventi caratteristiche di omogeneità riguardo alla geometria plano-altimetrica, alle condizioni ambientali e del traffico, ecc. In tale caso potranno anche ottenersi valori diversi dei limiti di velocità da imporre su tratte di ragionevole lunghezza (zonizzazione della velocità).

Ove, infatti, lo scarto fra i valori registrati fosse notevole, potrà risultare opportuno anche suddividere l'itinerario in tratte di uniforme velocità, disponendo cioè

dei limiti di velocità differenti, debitamente segnalati, evitando tratti a velocità diversa molto brevi che comporterebbero continui adattamenti.

Tabella A

**TABELLA DI RILEVAMENTO ORARIO  
DEI VEICOLI RIPARTITI PER CLASSI DI VELOCITA'**

Data: ..... Tempo: .....  
 Località: ..... Strada: .....  
 Ora del rilevamento: ..... Mezzo di rilevamento: .....  
 Direzione del traffico: .....  
 Categorie rilevate: .....

CLASSE DI VELOCITA' (km/ora)	VEICOLI IN TRANSITO	TOTALE
15 - 20	XX	2
20 - 25	--	0
25 - 30	XXXXX	5
30 - 35	XXXXXXXXXX	8
35 - 40	XXXXXXXXXXXXXX	12
40 - 45	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	16
45 - 50	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	13
50 - 55	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	19
55 - 60	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	20
60 - 65	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	23
65 - 70	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	17
70 - 75	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	19
75 - 80	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	13
80 - 85	XXXXXXXXXX	8
85 - 90	XXXXXXXXXXXXXX	11
90 - 95	XXXX	4
95 - 100	XX	2

100 - 105	--	0
105 - 110	X	1
110 - 115	--	0
	TOTALE	193

## IL RILEVATORE

In questo modulo, corredato preventivamente dei dati che figurano in alto, vengono indicate le varie unità veicolari in transito segnando una crocetta per ogni veicolo in corrispondenza della rispettiva classe di veicoli.

### Tabella B

#### TABELLA DELLE FREQUENZE PERCENTUALI (f%)

#### E DELLE FREQUENZE CUMULATE PERCENTUALI (fc%)

Classi di velocità km/ora	V m (velocità media) km/ora	Frequenza (numero dei veicoli in ogni classe)	Frequenza percentuale f%	Frequenza cumulata percentuale F c %
1	2	3	4	5
15 ÷ 20	17,5	2	1	1
20 ÷ 25	22,5	0	0	1
25 ÷ 30	27,5	5	2,6	3,6
30 ÷ 35	32,5	8	4,1	7,7
35 ÷ 40	37,5	12	6,2	13,9
40 ÷ 45	42,5	16	8,3	22,2
45 ÷ 50	47,5	13	6,7	28,9
50 ÷ 55	52,5	19	9,9	38,8
55 ÷ 60	57,5	20	10,4	49,2
60 ÷ 65	62,5	23	11,9	61,1
65 ÷ 70	67,5	17	8,8	69,9
70 ÷ 75	72,5	19	9,9	79,8
75 ÷ 80	77,5	13	6,7	86,5
80 ÷ 85	82,5	8	4,1	90,6
85 ÷ 90	87,5	11	5,7	96,3
90 ÷ 95	92,5	4	2,1	98,4
95 ÷ 100	97,5	2	1	99,4

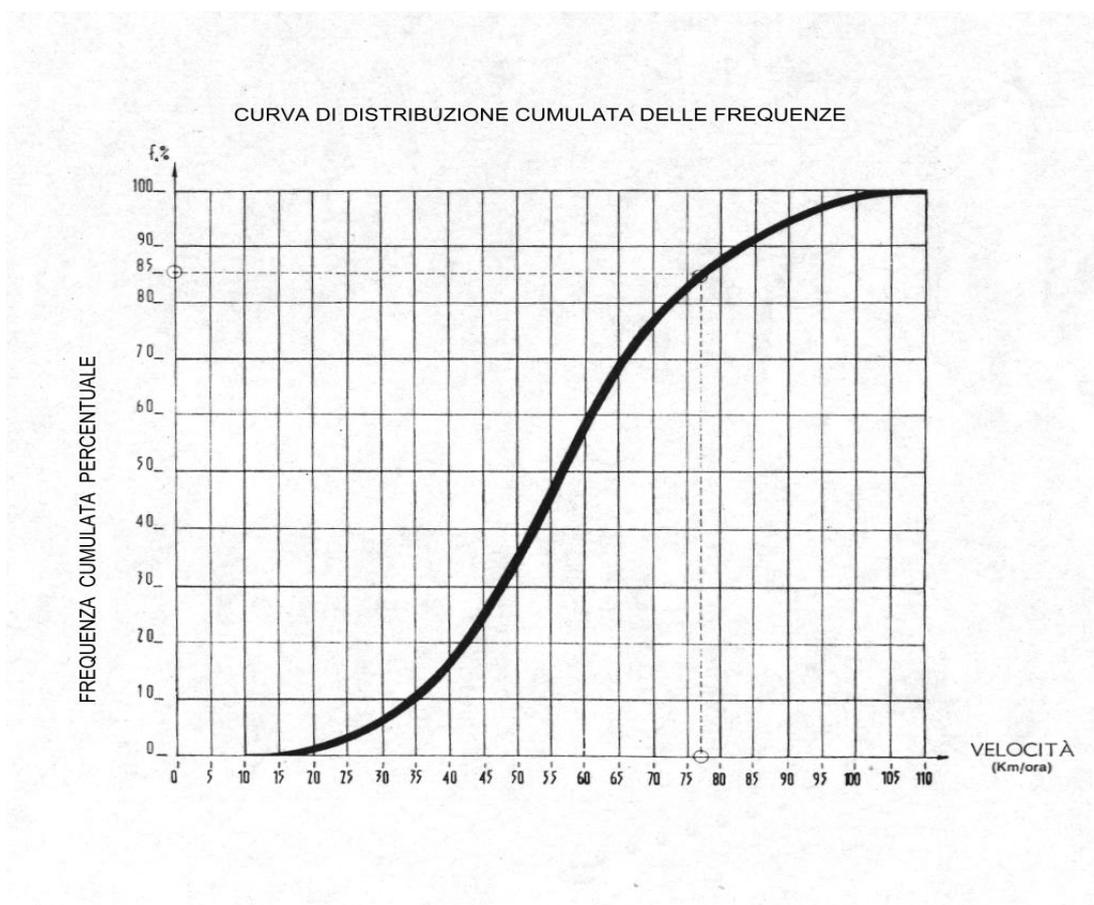
100 ÷ 105	102,5	0	0	99,4
105 ÷ 110	107,5	1	0,6	100
		193	100	

I valori delle frequenze percentuali (col. 4) si ricavano con una proporzione. Ad esempio: per i 19 veicoli dalla classe 50 ÷ 55 km/h, avremo:  $19 : 193 = X : 100$ , da cui  $X = 9,9$ .

I valori della frequenza cumulata percentuale, (col. 5) si ottengono dal corrispondente valore della frequenza percentuale, cui vengono sommati tutti quelli che lo precedono nella colonna.

Esempio: per  $V = 30 \div 35$  km/h, risulta:  $f_c \% = 4,1 + 2,6 + 1 = 7,7$ .

Tabella C



La curva si costruisce per punti, riportando in ascissa i valori delle velocità, ed in ordinata i corrispondenti valori delle frequenze cumulate percentuali, che si desumono dalla col. 5 della tab. B.

Nell'esempio in figura, la velocità corrispondente all'85° percentile è di 77 km/ora.

### **3. ORDINANZA SUL RETRO DEI SEGNALI**

In conseguenza di alcuni pronunciamenti di giudici di pace, spesso contrastanti, ripresi anche da organi di stampa, numerosi utenti della strada, organi di Polizia Stradale, ed enti proprietari di strade, hanno sollecitato un chiarimento da parte di questo Ministero sulla corretta interpretazione del comma 7 dell'art. 77 del Regolamento di esecuzione e di attuazione del Codice della Strada.

Il comma in questione recita:

*“Il retro dei segnali stradali deve essere di colore neutro opaco. Su esso devono essere chiaramente indicati l'ente o l'amministrazione proprietari della strada, il marchio della ditta che ha fabbricato il segnale e l'anno di fabbricazione nonché il numero dell'autorizzazione concessa dal Ministero dei lavori pubblici alla ditta medesima per la fabbricazione dei segnali stradali. L'insieme delle predette annotazioni non può superare la superficie di 200 cm<sup>2</sup>. Per i segnali di prescrizione, ad eccezione di quelli utilizzati nei cantieri stradali, devono essere riportati, inoltre, gli estremi dell'ordinanza di apposizione”.*

Si domanda, in sintesi, se la mancanza sul retro dei segnali degli elementi sopra riportati, ed in particolare gli estremi dell'ordinanza nel caso dei segnali prescrittivi, renda inefficaci i segnali stessi.

Si coglie l'occasione per una più generale disamina del comma richiamato anche alla luce di disposizioni intervenute successivamente alla sua pubblicazione.

La prima questione riguarda la colorazione del retro del segnale, che deve essere di colore neutro. La norma non fissa una colorazione precisa, che può essere scelta dal produttore ovvero dall'ente proprietario della strada, purchè tale colorazione non crei confusione con un qualsiasi segnale o altra forma di messaggio, e non crei abbagliamento. E' noto infatti che se il supporto è in alluminio o in acciaio inox o zincato, senza alcun ulteriore trattamento superficiale, lo stesso può riflettere la luce del sole o di altra fonte luminosa che, per particolare orientamento e in determinate ore o circostanze, può risultare abbagliante per gli utenti della strada, con ovvie conseguenze in termini di fastidio e di pericolosità. Condizione essenziale dunque è che il retro del segnale non sia riflettente.

Altra questione concerne il numero della autorizzazione concessa dal Ministero alla ditta che fabbrica i segnali.

In proposito occorre preliminarmente chiarire che l'art. 45 del Nuovo Codice della Strada prevedeva che la fabbricazione dei segnali stradali fosse consentita solo alle imprese autorizzate dall'allora Ispettorato Generale per la Circolazione e la Sicurezza Stradale del Ministero dei lavori pubblici, e gli artt. 193, 194 e 195 del Regolamento di esecuzione dello stesso Codice dettagliavano le condizioni e i requisiti che dovevano essere posseduti dalle imprese autorizzate.

L'art. 102, comma 1, lettera c), del D.Leg.vo 31.3.98, n. 112, ha soppresso la funzione amministrativa svolta dall'Ispettorato, tesa al rilascio delle autorizzazioni alla costruzione di segnaletica stradale verticale. Per

garantire comunque un livello adeguato di qualità dei segnali l'allora Ministero dei lavori pubblici ha emanato la circolare n. 3652 del 17.06.98, in vigore dal 21.01.1999, con la quale è stato previsto che le **imprese costruttrici di segnaletica stradale verticale devono conseguire una certificazione di conformità del prodotto per poter fornire i segnali da loro fabbricati ai vari enti proprietari di strade.**

Con successiva circolare n. 1344 dell'11.03.99 è stata prorogata l'entrata in vigore all'1.05.99.

Pertanto sul retro di ogni segnale il produttore, in luogo del numero di autorizzazione alla fabbricazione previsto dal comma 7, dell'art. 77 richiamato, nello stesso spazio di 200 cm<sup>2</sup>, deve apporre il marchio dell'Organismo di certificazione ed il relativo numero del certificato di conformità di prodotto (punto 7 dello Schema per la certificazione di prodotti relativi alla segnaletica stradale verticale, allegato alla circolare n. 3652 del 17.06.98).

Si rammenta che nell'attuale assetto degli Organi dello Stato la materia di cui si sta trattando è di competenza della Direzione Generale per la Motorizzazione del Ministero dei Trasporti.

Per quanto attiene invece agli estremi dell'ordinanza di apposizione dei segnali prescrittivi si rammenta che l'art. 5 del vigente Codice della Strada attribuisce agli Enti proprietari di strade il compito di provvedere alla regolamentazione della circolazione con ordinanze motivate e rese note al pubblico mediante i prescritti segnali.

Le ordinanze hanno essenzialmente lo scopo di legittimare la collocazione dei segnali e per fissare termini di decorrenza del provvedimento connesso, anche in funzione dell'art. 37 del citato Codice che, al comma 3, prevede il ricorso contro i provvedimenti e le ordinanze che dispongono o autorizzano la collocazione di segnaletica entro un termine che decorre proprio dallo stesso provvedimento.

Ferma restando l'assoluta esigenza che gli Enti proprietari installino segnali correttamente completi, si evidenzia che l'utente della strada, ai sensi del comma 2 dell'art. 38 del vigente Codice della Strada, è tenuto comunque al rispetto delle prescrizioni imposte con la segnaletica presente su strada, ed è soggetto alle eventuali conseguenze sanzionatorie, dal momento che i segnali, in quanto installati, esplicano comunque la loro funzione.

E' del tutto inverosimile che un utente della strada possa immaginare di rispettare o meno una prescrizione solo in virtù dell'adempimento formale costituito dal riportare sul retro del segnale di alcune indicazioni, di cui non può accorgersi al momento del transito.

In ciò confortati anche dalla deroga per i segnali impiegati nei cantieri stradali, espressamente richiamata nel comma 7 dell'art. 77.

La eventuale mancata apposizione degli estremi dell'ordinanza, nella fattispecie in esame, non costituisce presupposto idoneo a rendere la prescrizione inefficace.

Di converso, laddove il legislatore, dalla mancata apposizione sul segnale degli estremi autorizzativi, ne ha voluto far discendere una vera e propria causa di inefficacia dello stesso, lo ha espressamente indicato, come per i segnali di cui all'art. 120 del Regolamento di esecuzione e di attuazione che al comma 1, lettera e), per i segnali di passo carrabile prevede: "...la mancata indicazione dell'ente e degli estremi dell'autorizzazione comporta l'inefficacia del divieto...".

A sostegno di tale posizione si richiama anche la sentenza della Cassazione civile, Sezione III, n. 6474 del 18.05.2000.

L'utente della strada può invece correttamente pretendere di conoscere il contenuto della ordinanza rivolgendosi all'ente proprietario della strada, così come può segnalare allo stesso ente le eventuali carenze circa gli elementi di cui si sta trattando, al fine di una loro regolarizzazione.

Si richiama comunque l'attenzione degli enti proprietari delle strade, e dei costruttori di segnaletica stradale verticale, sul puntuale e preciso adempimento previsto dall'art. 77, comma 7 del Regolamento, anche al fine di evitare un inutile contenzioso.

Si richiama infine l'attenzione su un ulteriore chiarimento. Il comma 7 dell'art. 77 più volte richiamato stabilisce le annotazioni da riportare sul retro dei segnali stradali, ma non ne precisa le modalità di iscrizione o applicazione. E' di tutta evidenza che la condizione da garantire è la inalterabilità delle iscrizioni sotto l'effetto degli agenti atmosferici e delle altre sollecitazioni cui sono soggetti i supporti dei segnali.

Condizione che può essere agevolmente garantita attraverso serigrafia con inchiostri indelebili del tipo di quelli impiegati per serigrafare la faccia utile del segnale, o con l'applicazione di inserti adesivi il cui collante sia compatibile col supporto e non facilmente rimovibile senza strapparlo. Possono essere accettate anche iscrizioni manuali, chiaramente leggibili, purchè realizzate con inchiostri indelebili o altri sistemi parimenti efficaci.

#### **4. BILINGUISMO – DIALETTO**

Anche sulla diffusione, in alcune parti del territorio nazionale, dell'uso di segnaletica stradale verticale di indicazione con iscrizioni in più lingue od addirittura con iscrizioni in idiomi locali, sono pervenute numerose segnalazioni, soprattutto da utenti della strada e tecnici del settore, che in alcuni casi lamentano la scarsa comprensione del messaggio riportato, ovvero chiedono se tale pratica sia consentita.

Alcuni enti proprietari di strade che hanno installato segnali siffatti giustificano l'iniziativa con non ben identificate esigenze di tutela di identità culturali locali. Orbene, è noto che la segnaletica stradale costituisce uno dei più efficaci sistemi attivi di sicurezza stradale, e che per esplicitare al meglio la propria funzione necessita di modalità di installazione, e rappresentazione dei messaggi da trasmettere, inequivoche, in maniera da evitare qualsiasi incertezza o indecisione da parte dell'utenza stradale. Inoltre, per evitare che gli stessi messaggi possano essere interpretati in maniera diversa, è previsto dal vigente Codice della strada (art. 37, comma 6) che la “segnaletica stradale risponde a criteri di

uniformità sul territorio nazionale, fissati con decreto del Ministro dei Trasporti nel rispetto della normativa internazionale vigente”.

Il testo appena richiamato replica quanto riportato nella parte preliminare della convenzione mondiale sulla segnaletica stradale, aperta alla firma a Vienna l'8 novembre 1968, come emendata il 30 novembre 1995, recepita anche dall'Italia con la legge 5 luglio 1995, n. 308. Il preliminare così recita: “Le parti contraenti riconoscono che l'uniformità internazionale dei segnali e simboli stradali e della segnaletica orizzontale è necessaria per facilitare la circolazione stradale internazionale e per accrescere la sicurezza sulle strade”.

Lo scopo è evidente e le norme italiane sulla materia recepiscono la convenzione in maniera pressoché integrale. Per rendere il panorama segnaletico il più comprensibile possibile per tutti si è privilegiata una rappresentazione per simboli ogni volta che è stato possibile riducendo al minimo il ricorso alle iscrizioni. Ove queste sono necessarie, come per il caso della segnaletica di indicazione nelle sue varie suddivisioni (art. 39, comma 1, lett. C), del Codice), è previsto l'impiego della lingua nazionale, con la possibilità di una ulteriore lingua nelle aree geografiche bilingue (art. 125, commi 5 e 6 del Regolamento di esecuzione del Codice della strada).

Anche in questo caso si è replicato quanto riportato dalla richiamata convenzione agli artt. 8 e 14 in relazione alle iscrizioni sui segnali stradali. In particolare il comma 5 dell'art. 8 così recita: “Le iscrizioni saranno apposte nella lingua nazionale, o in una o più lingue nazionali, e, inoltre, se le parti contraenti lo ritengono utile in altre lingue, in particolare nelle lingue ufficiali delle Nazioni Unite”. Il successivo art. 14 precisa poi che non sono consentite più di due lingue.

Appare evidente che la deroga alla iscrizione unica è solo a favore di lingue ufficiali, anche per facilitare una utenza stradale di altre nazioni, e non per i dialetti, che sono sempre diversi a seconda della località.

Sull'argomento il Ministro dei Lavori Pubblici pro-tempore si è anche espresso formalmente con la Direttiva 24 ottobre 2000, paragrafo 5.3.2.

Il diniego all'uso dei dialetti sui segnali stradali è correlato a quanto precede e non vuole certo mortificare identità locali o culturali.

Sarebbe del tutto singolare la pretesa di tutelare un patrimonio culturale attraverso la violazione di norme.

D'altra parte una iscrizione in dialetto non esplica alcuna utilità nei confronti di una utenza stradale non del luogo, anzi può creare in questa incertezza e difficoltà nel comprendere il messaggio, peraltro diverso magari lungo lo stesso percorso; e nel contempo non risulta utile neppure per l'utenza del luogo, che avendo familiarità con lo stesso, non ha bisogno della specifica informazione.

Unica eccezione al principio appena esposto è stata introdotta dall'art. 1, comma 2ter, del d.l. 27 giugno 2003, n. 151, convertito in legge 1° agosto 2003, n. 214, che ha modificato l'art. 37 del Codice della strada prevedendo un comma 2 bis che così recita: "Gli enti di cui al comma 1 possono utilizzare, nei segnali di localizzazione territoriale del confine del comune, lingue regionali o idiomi locali presenti nella zona di riferimento, in aggiunta alla denominazione nella lingua italiana".

Il segnale di localizzazione di cui trattasi è del tutto facoltativo, può essere installato unicamente sul confine del territorio comunale (non del centro abitato), ed è previsto dal terzo periodo del comma 4 dell'art. 134 del Regolamento di esecuzione del Codice della strada come: "Segnale rettangolare a fondo marrone di dimensioni ridotte".

Da tutto quanto precede risulta che è possibile riportare sui segnali sopra descritti anche le iscrizioni in dialetto, mentre nessuna iscrizione dialettale può comparire sui segnali di “centro abitato” di cui all’art. 131 del richiamato Regolamento di esecuzione del Codice della strada, o su altri segnali di indicazione.

Quanto sopra ovviamente non costituisce impedimento all’impiego del dialetto in altri tipi di messaggistica (pubblicitaria) o in sedi appropriate (punti di informazione esterni alla carreggiata) in modo da non creare confusione con la segnaletica stradale.

## **5. ATTRAVERSAMENTI PEDONALI COLORATI O RIALZAMENTI**

Si è avuto modo di osservare negli ultimi anni il proliferare di alcune iniziative, pur ispirate dal desiderio di conseguire migliori condizioni di sicurezza stradale, che non incontrano il consenso di questo Ministero perché a volte risultano invece peggiorative, altre volte non adeguate allo scopo che si vogliono prefiggere, o addirittura in violazione di norme.

Si allude alla realizzazione di particolari colorazioni del fondo stradale (rosso, azzurro o verde) in corrispondenza degli attraversamenti pedonali ed ai rialzi della piattaforma stradale in corrispondenza di attraversamenti pedonali o ciclabili o di intersezioni.

In merito alla prima questione occorre premettere che non vi sono allo stato norme che impongono una particolare colorazione del manto stradale, per quanto in Italia la quasi totalità delle strade destinate al transito di veicoli a motore hanno pavimentazione in conglomerato

bituminoso, come noto di colore particolarmente scuro, tendente al nero, e con caratteristiche superficiali tali da garantire la migliore aderenza delle ruote dei veicoli.

Riguardando la questione sotto l'aspetto squisitamente strutturale, nulla vieta la realizzazione di un manto stradale di colore diverso per evidenziare particolari tratti di strada od evidenziare una specifica destinazione della stessa o di corsie riservate (ad es. intersezioni, aree pedonali, piste ciclabili, ecc...), se la colorazione è eseguita in pasta nel conglomerato, ed è dimostrato che gli eventuali additivi non ne alterano le caratteristiche fisiche e meccaniche, ovvero si ottengano prestazioni comunque paragonabili e durature nel tempo anche in relazione al colore.

Diverso è l'approccio se la colorazione del fondo stradale è localizzata in corrispondenza dell'attraversamento pedonale e realizzata utilizzando vernici. In tal caso si rientra a tutti gli effetti nel campo della segnaletica stradale orizzontale e di conseguenza tale pratica è vietata.

Risulterebbe infatti in contrasto con quanto previsto all'art. 137 comma 5 del Regolamento di esecuzione del Codice della strada, che elenca i colori che si possono impiegare per il segnalamento orizzontale e ne specifica l'impiego.

Le colorazioni di cui trattasi non sono previste e neppure a livello internazionale si ritrovano indicazioni diverse. Anche la più recente norma europea EN 1436, relativa alle prestazioni su strada della segnaletica orizzontale, non fa cenno a colori diversi dal bianco e dal giallo.

Al di là della considerazione appena svolta, che di per se è già sufficiente a chiarire il motivo del diniego alla diffusione di tale pratica, altre motivazioni di natura tecnica si possono formulare per dissuadere dal perseverare chi ha già attuato provvedimenti simili:

- non è disponibile una documentazione che dimostri la efficienza di queste iniziative, né in termini di migliorata sicurezza, né in termini

di permanenza nel tempo di adeguate caratteristiche di aderenza del fondo stradale e del colore. Alcune sperimentazioni a suo tempo autorizzate da questo ufficio hanno dato esito negativo e sono anche pervenute segnalazioni che confermano i timori già espressi circa le prestazioni di tali soluzioni, specie nei confronti dei veicoli a due ruote;

- l'illusione che l'attraversamento pedonale così realizzato risulti meglio visibile è presto smentita dal tempo e dalla immediata constatazione che utilizzando un qualsiasi colore di fondo diverso dal grigio scuro o dal nero del conglomerato bituminoso si riduce il rapporto di contrasto tra i colori e si riduce quindi anche la visibilità dell'attraversamento. Cosa che peggiora ulteriormente in condizioni di scarsa visibilità, notturne o sotto bagnato.
- gli attraversamenti pedonali non regolati da semaforo sono inoltre individuabili ed indicati con i prescritti segnali verticali (art. 135, comma 3, del Regolamento e fig. II.303) per cui non si ravvisa la necessità di ulteriori accorgimenti.

Se proprio si vuole ottenere una migliore evidenza della zebraatura meglio il ricorso a materiali di più elevate prestazioni (vedasi in proposito le norme UNI-EN 1423, 1424, 1436, 1824, 1790, 12802), che richiedono anche una minore manutenzione, piuttosto che modificare il colore del fondo che certamente comporta oneri manutentivi superiori oltre ai rischi già paventati, e può comportare responsabilità per eventuali inconvenienti o danneggiamenti a veicoli o pedoni, che abbiano a verificarsi per effetto di tali iniziative, a carico dell'ente proprietario della strada che le ha autorizzate.

Non è inutile ancora una volta rammentare che gli utenti della strada devono riconoscere e rispettare la segnaletica formalmente prevista dal

Codice della strada, che deve essere uniforme su tutto il territorio nazionale.

Per quanto attiene ai rialzamenti della piattaforma stradale, gli stessi sono in genere adottati dagli enti proprietari di strade come dispositivi per rallentare la velocità. In questa utilizzazione possono essere trattati come segnali complementari ai sensi dell'art. 42, comma 2 del Codice della strada, e quindi trovano spazio nella presente direttiva.

Le opere in questione non devono essere confuse con i dossi di rallentamento della velocità ai sensi dell'art. 179 del Regolamento di esecuzione e di attuazione perchè la loro geometria è in genere diversa da quanto previsto nella norma richiamata.

Le stesse opere si configurano quale modifica del profilo longitudinale delle strade interessate e per esse non ci si può riferire strettamente a norme di segnaletica quanto a motivazioni tecniche, di opportunità o necessità che l'Ente proprietario della strada può e deve valutare.

Tali opere possono essere eseguite, utilizzando materiali idonei, e garantendo comunque la percorribilità.

La geometria deve garantire le necessarie minime condizioni di scavalco da parte delle normali autovetture, in particolare quelle con carenatura bassa, per cui si consiglia di valutare attentamente l'altezza del rialzo e la lunghezza delle rampe.

Si ricorda che l'Ente proprietario si assume la responsabilità per eventuali inconvenienti o danneggiamenti di veicoli che abbiano a verificarsi per effetto delle modifiche, nei confronti degli utenti che circolano nel rispetto delle prescrizioni presenti, che devono essere coerenti con la geometria del rialzo.

Si osserva che spesso i rialzi sono eseguiti come misure episodiche puntuali, senza uno studio accorto sulla loro geometria, sui materiali con cui sono realizzati e soprattutto sul loro posizionamento.

Nel richiamare le argomentazioni svolte con la direttiva per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani di traffico, in data 12 aprile 1995, si rammenta che, in generale, le misure di regolamentazione della circolazione nei centri abitati devono essere ispirate al criterio della migliore fluidificazione del traffico, senza impedimenti sulla viabilità principale o di attraversamento, che interessa spostamenti su più lunghe distanze; ed a provvedimenti di gestione della sosta e di tutela delle utenze deboli (bambini, anziani, invalidi, ciclisti, ecc...) nelle isole ambientali (punto 3.1.2 della direttiva), dove gli spostamenti sono per lo più pedonali o comunque su più brevi distanze.

Di conseguenza non è opportuno, né consigliabile, realizzare rialzi nel primo caso. Il provvedimento potrebbe risultare addirittura controproducente. Infatti un utente della strada tende a minimizzare il tempo di viaggio e quindi intenzionalmente, o istintivamente, è portato a recuperare le eventuali perdite di tempo incontrate lungo l'itinerario; pertanto ad ogni rallentamento, comunque indotto, consegue di solito un aumento dell'andatura per recuperarlo, riducendo così il margine di sicurezza.

Non va trascurata anche l'eventualità che gli utenti della strada possono scegliere di conseguenza un diverso itinerario che potrebbe spostare il problema che si intende risolvere su strade contigue.

Viceversa, nelle isole ambientali, le misure di mitigazione della velocità, tra cui anche i rialzi della piattaforma stradale, sono meglio tollerate e spesso condivise, proprio in virtù di un minore condizionamento sulla condotta di guida data la diversa natura dello spostamento.

Naturalmente devono ricorrere le condizioni per la realizzazione di tali misure, e cioè la effettiva necessità di tutelare una utenza debole, a fronte di accertati comportamenti pericolosi da parte dell'utenza motorizzata, o di una storia pregressa di incidentalità, unita ad una oggettiva difficoltà od impossibilità di conseguire migliore sicurezza con le consuete attività di controllo e repressione delle violazioni.

Non devono essere trascurate opportune valutazioni tecnico-pratiche sui luoghi di impianto. E' ovvio che il transito di un veicolo su un rialzo della piattaforma stradale indurrà necessariamente sobbalzi con vibrazioni anche nell'ambiente circostante; vibrazioni tanto più intense quanto maggiore è la massa dei veicoli ammessi a transitare. Se nelle immediate vicinanze vi sono edifici occorre accertarsi che le vibrazioni non peggiorino la qualità della vita degli occupanti o addirittura danneggino le strutture o tamponature, per non incorrere in richieste di risarcimento.

Allo stesso modo occorre preoccuparsi dello smaltimento delle acque di ristagno e, specie nelle località soggette a frequente innevamento, istruire gli addetti alla rimozione della neve circa la presenza dei rialzi per non danneggiare le macchine spazzaneve o distruggere gli stessi rialzi.

In ogni caso si suggerisce di non installare i manufatti di cui trattasi in prossimità delle sedi di organi di Polizia o di istituzioni che operano anche in condizioni di emergenza, o lungo i consueti percorsi dei veicoli di trasporto pubblico o di emergenza al fine di non ostacolare o rallentare la loro attività.

Le considerazioni appena svolte sono ovviamente valide anche con riferimento ai dossi di rallentamento della velocità, previsti dall'art. 179 del Regolamento di esecuzione, di cui è cenno nel paragrafo 5.6 della Direttiva 24 ottobre 2000.

## **6. SEGNALI TURISTICI E DI TERRITORIO E SEGNALI CHE FORNISCONO INDICAZIONI DI SERVIZI UTILI**

Si rileva frequentemente confusione tra gli addetti ai lavori e gli enti proprietari di strade sulla lettura e conseguente applicazione delle norme che regolano la pubblicità sulle strade (artt. da 47 a 56 del Regolamento), quelle che regolano i segnali turistici e di territorio (art. 134 Regolamento), e i segnali che forniscono indicazioni di servizi utili (art. 136 del Regolamento).

Spesso, infatti, tali segnali vengono confusi rispettivamente con le “preinsegne” o con i “cartelli” pubblicitari generando quindi altrettanta confusione o distrazione nella utenza delle strade.

Si ritiene qui utile rammentare che le differenze tra un segnale stradale e un cartello o altro mezzo pubblicitario sono innumerevoli: di

natura giuridica, di principio, tecnologiche, di rappresentazione e di collocazione.

L'aspetto giuridico è facilmente ricavabile dalla attenta lettura dell'art. 23 e degli artt. da 37 a 45 del Codice della strada.

In particolare al comma 1 dell'art. 23 è espresso, tra l'altro, il divieto di utilizzazione di pubblicità che:” per dimensioni, forma, colori, disegno e ubicazione possa ingenerare confusione con la segnaletica stradale, ovvero possa renderne difficile la comprensione o ridurne la visibilità o l'efficacia, ovvero arrecare disturbo visivo agli utenti della strada o distrarne l'attenzione con conseguente pericolo per la sicurezza della circolazione”.

Essendo la segnaletica stradale puntualmente descritta e rappresentata nel Regolamento di esecuzione del Codice risulta difficile confonderla con altre rappresentazioni, ovvero impiegarla per scopi diversi.

Infatti, al di là della rappresentazione del messaggio, elemento caratterizzante del segnale stradale, in linea di principio, è la sua destinazione finale: il segnale stradale è destinato alla generalità degli utenti della strada e svolge una funzione di utilità pubblica.

Il cartello o altro mezzo pubblicitario è destinato invece ad una fascia di utenti, in genere potenziali clienti, e svolge una funzione di interesse privato.

Sotto il profilo tecnologico il segnale stradale deve essere realizzato con specifici materiali caratterizzati da prestazioni predefinite, soprattutto in termini di visibilità e leggibilità anche notturna, e può essere costruito solo da soggetti aventi requisiti determinati e che operano in modo da poter certificare la conformità del prodotto; cosa che non è prevista per il cartello o altro mezzo pubblicitario.

La rappresentazione di un segnale stradale è rigida e codificata perché deve garantire uniformità sull'intero territorio; la pubblicità per sua

natura è più varia e lasciata alla fantasia dei pubblicitari salvo le poche limitazioni poste dalle norme del Regolamento già richiamate.

La collocazione di un segnale stradale obbedisce ad un sistema di regole dettate dal Regolamento, finalizzate all'attuazione di un progetto di segnalamento che soddisfi le esigenze degli utenti della strada e che consenta la leggibilità delle informazioni con chiarezza, tempestività e senza incertezze.

La pubblicità invece non sempre abbisogna di una collocazione prefissata, fatte salve ovviamente le distanze rispetto a punti singolari della strada e alle altre installazioni di pubblicità e segnali stradali esistenti.

Ritornando alla questione specifica che qui ora interessa, si evidenzia che i segnali stradali di cui all'art. 134 e 136 del Regolamento, ad eccezione di quelli che avviano ai posti di pronto soccorso, fanno carico ai soggetti interessati sia per l'installazione che per la manutenzione, e sono comunque subordinati alla autorizzazione del comune o dell'ente proprietario della strada, secondo l'ubicazione rispetto ai centri abitati (art. 134 Regolamento e art. 37 Codice).

Già con la direttiva 24.10.2000 (parag. 5.3.2) si è avuto modo di richiamare l'attenzione sull'argomento senza purtroppo rilevare apprezzabili miglioramenti. Nel confermare quanto già espresso in quella sede, si ribadisce che le indicazioni di cui all'art. 134, ad eccezione di quelle alberghiere, possono essere collocate in posizione autonoma e singola solo sulle strade che conducono direttamente al luogo segnalato, e salvo casi di impossibilità, a non più di 10 km di distanza dal luogo indicato. In altre parole possono essere installate solo all'ultima intersezione utile entro un raggio di 10 km e, se non vi è una intersezione entro tale raggio, sulla stessa strada alla distanza massima di 10 km, senza alcuna ripetizione.

Per le indicazioni industriali, artigianali e commerciali (art. 134 comma 1, lettera b), sulle strade extraurbane, i segnali d'avvio a singole aziende possono essere installati solo se non esiste una zona di concentrazione delle attività, e solo se le aziende stesse costituiscono origine e destinazione di un consistente traffico veicolare. Per la distanza di installazione, valgono le disposizioni sopra riportate.

Si ribadisce ancora una volta che, dove esistono zone di attività, è il segnale collettivo di “zona” che può essere impiegato, mentre le singole attività possono essere indicate all'interno della zona.

Si eviterebbe così quell'indecoroso proliferare di indicazioni che invadono tante aree di intersezione sulla rete stradale, peraltro difficilmente leggibili.

Per le indicazioni di servizi utili (art. 136, comma 1), i segnali possono, invece, essere installati nelle immediate vicinanze del servizio segnalato; essi possono altresì essere integrati con pannelli riportanti la distanza in metri, lasciando intendere che il segnale stesso deve essere realmente “prossimo”, e non a chilometri di distanza, specie su viabilità ordinaria.

E' altrettanto ovvio che lo stesso concetto può essere inteso in maniera più ampia, sempre contenuta, per installazioni in autostrada o su strade extraurbane principali.

Le norme richiamate sono finalizzate a consentire alcune installazioni veramente utili, evitando il proliferare incontrollato di segnali. Si raccomanda pertanto una attenta e approfondita istruttoria da parte dell'ente che autorizza.

Negli ultimi anni si è avuto modo, inoltre, di assistere, sulle strade italiane, ad un utilizzo disinvolto di “preinsegne” realizzate in tutto con una rappresentazione tipica dei segnali stradali di direzione con contenuto di pubblicità.

Esempio tipico è quello dell'impiego di frecce segnaletiche realizzate con dimensioni e raffigurazione come in tab. II.13/a o II.13/b del Regolamento, che indirizzano verso singoli esercizi commerciali nei centri abitati (ristoranti, bar, negozi i più disparati).

Allo stesso modo spesso si trovano installazioni di segnali stradali di servizi utili nei quali l'abbinamento con la eventuale denominazione del servizio non avviene nel rispetto delle norme regolamentari (comma 1 art. 136 Regolamento). La sola denominazione è consentita solo nello spazio del segnale al di sotto del simbolo.

Vengono invece spesso realizzati abbinamenti con veri e propri cartelli pubblicitari, affiancati al segnale stradale, con simboli, marchi od altre diciture, oltre alla denominazione del servizio, in difformità di quanto previsto dall'art. 77, comma 6 del Regolamento.

Per quanto detto in precedenza, è evidente che tali pratiche sono vietate perché costituiscono un impiego irregolare di segnaletica stradale per finalità di pubblicità che può essere sanata a norma dell'art. 45 del Codice o perseguita a norma dell'art. 23 dello stesso Codice, se non autorizzata.

L'eventuale regolarizzazione potrà essere consentita autorizzando, se ne ricorrono le condizioni, preinsegne realizzate e installate nel rispetto delle norme regolamentari (in particolare art. 49, comma 4, del Regolamento), o segnali in tutto conformi al dettato del richiamato articolo 136.

## **7. CIRCOLAZIONE E SOSTA DELLE AUTOCARAVAN.**

L'argomento è già stato trattato, sia pure sinteticamente nel punto 5.1 della direttiva 24 ottobre 2000, in relazione ai vizi più ricorrenti dei provvedimenti che dispongono la collocazione di segnaletica stradale.

Anche in questo caso si è avuto modo di accertare, soprattutto attraverso numerose proteste avanzate da camperisti, che proseguono attività di regolazione della circolazione, in particolare da parte dei comuni, che vedono spesso danneggiati e a volte discriminati detti utenti della strada.

Non è inutile, in proposito, ripercorrere le tappe che hanno portato alla attuale formulazione degli artt. 54, comma 1, lettera m), 56, comma 2,

lettera e) e 185 del Codice; e dell'art. 378 del Regolamento, che trattano la materia.

Già con la Legge 336/91 (detta Legge Fausti) il legislatore era intervenuto, per evitare gli annosi contenziosi tra camperisti e Pubblici Amministratori, con una ratio semplice e chiara; peraltro la Legge 336/91 fu una legge d'indirizzo, poiché non prevedeva sanzioni, sia per i Pubblici Amministratori, sia per quei campeggi ed aree attrezzate riservate alla sosta e al parcheggio delle autocaravan, eventualmente inadempienti.

Con la Legge 336/91 il nostro Paese fu il primo in Europa a disciplinare la circolazione delle autocaravan (comunemente definite camper), portatrice di una serie di innovazioni identificabili, almeno, nei seguenti punti fondamentali:

- la conferma che le autocaravan sono autoveicoli e sono parificati a tutti gli altri autoveicoli;
- la conseguente netta distinzione tra il “sostare” e il “campeggiare”;
- la previsione dell'allestimento di aree attrezzate riservate alla sosta e al parcheggio delle autocaravan, al fine di poterle utilmente inserire nei PRG, nonché della realizzazione - presso tali aree, le strade, le autostrade e i campeggi - di impianti igienico-sanitari atti a raccogliere i residui organici e le acque chiare e luride contenuti negli appositi impianti interni delle autocaravan.

Un intervento, pertanto, complessivamente teso a promuovere e non ad impedire la circolazione alle autocaravan.

Il legislatore è successivamente intervenuto, sempre per evitare gli annosi contenziosi tra i possessori delle autocaravan ed i Pubblici Amministratori, inserendo in toto i principi della Legge n. 336/91 nel nuovo Codice della Strada.

Secondo la chiara, univoca volontà di legge, ai sensi dell'art. 185, comma 1, del Codice della Strada: “i veicoli di cui all'art. 54, comma 1,

lettera m), ai fini della circolazione stradale in genere e agli effetti dei divieti e limitazioni previsti negli articoli 6 e 7, sono soggetti alla stessa disciplina prevista per gli altri veicoli”.

Analizzando in modo più dettagliato le ordinanze dei Pubblici Amministratori si ritrovano le più disparate motivazioni per giustificare le limitazioni alla circolazione della categoria di autoveicoli in esame.

Talvolta, il comune vieta la sosta e la circolazione alle autocaravan attraverso un’ordinanza motivata dalla necessità di salvaguardare l’ordine pubblico o la sicurezza pubblica.

Quando si parla di Ordine Pubblico si fa riferimento a quell’insieme di principi, propri del nostro ordinamento giuridico, la cui tutela è necessaria per l’ordinato svolgimento della vita sociale. In proposito la Corte Costituzionale, con sentenza n. 9 del 19 giugno 1956, ha dato di questo concetto giuridico la seguente nozione: “Ordine Pubblico è la situazione in cui sia assicurato a tutti il pacifico esercizio dei diritti di libertà e in cui il singolo possa svolgere la propria lecita attività senza essere minacciato da offese alla propria personalità fisica e morale: è l’ordinato vivere civile che è indubbiamente meta di uno stato libero e democratico”.

Quando si parla di sicurezza pubblica, invece, si fa riferimento a un concetto più ristretto perché tale sicurezza è assicurata quando risultano salvaguardate la incolumità e la integrità fisica, morale e patrimoniale dei cittadini.

Pare dunque alquanto inverosimile che il solo veicolo “autocaravan” possa rappresentare con la sua circolazione sul territorio una turbativa all’ordine e alla sicurezza pubblica.

Pertanto, non conforme a legge, e frutto di eccesso di potere, dovrebbe essere ritenuta l’ordinanza che interdica la circolazione o

l'accesso alle autocaravan per asserite esigenze di “tutela dell'ordine, della sicurezza e della quiete pubblica”.

In altri casi viene vietata la sosta e la circolazione alle autocaravan sulla base di un'ordinanza motivata dalla necessità di salvaguardare l'immagine e, soprattutto, l'igiene e la sanità pubblica.

In occasione di alcuni di questi provvedimenti, il comune fa presente che nella zona si trovano determinati campeggi, evidenziando che le autocaravan, pur essendo autoveicoli dotati di servizi igienici tali da non incidere negativamente, in alcuna misura, sulla igiene del territorio, dovrebbero recarsi obbligatoriamente nelle strutture private.

Il Pubblico Amministratore giustifica il proprio provvedimento sostenendo che il suo obiettivo è solo quello di frenare “... abusi di carattere igienico-sanitario connessi allo scarico d'acque nere e bianche sulla pubblica via ...”, ovvero di “.... prevenire qualsivoglia pericolo di infezioni virali o di malattie infettive, la cui insorgenza può verificarsi per l'incontrollato e disordinato deposito di liquami e materie organiche oltre che dei rifiuti solidi ...”.

Si osserva, tuttavia, che spesso le ordinanze contingibili e urgenti motivate sulla base dell'esigenza di tutela dell'igiene pubblica, stante la genericità delle espressioni usate e l'assenza di qualsivoglia altro elemento indicatore, limitano la circolazione delle autocaravan sulla base di motivi che non sono certo riconducibili alle affermate esigenze di prevenzione degli inquinamenti.

D'altronde, le autocaravan, per il loro allestimento, che comprende serbatoi di raccolta delle acque inerenti cucina e bagno, sempre che siano debitamente ed idoneamente utilizzate, sono veicoli che non possono mettere in pericolo l'igiene pubblica.

Inoltre, da un punto di vista logico-giuridico la motivazione adottata circa “lo scarico di residui organici e acque chiare e luride”, non appare

sufficiente a giustificare il provvedimento, in quanto l'eventuale violazione alle norme di tutela del manufatto stradale di cui all'art. 15, comma 1, lett. f) e g) del Codice della strada, deve essere sanzionata ai sensi del medesimo articolo, commi 2, 3 e 4.

Anche il comma 6 dell' articolo 185 prevede la sanzione per la violazione prevista al comma 4 del medesimo articolo: “ è vietato lo scarico dei residui organici e delle acque chiare e luride su strade ed aree pubbliche al di fuori di appositi impianti di smaltimento igienico- sanitari”.

Da quanto sopra si evince che i comuni sono in possesso degli strumenti sanzionatori per garantire il rispetto dell'igiene pubblica, e quindi è ingiustificabile un provvedimento di limitazione in tal senso alle autocaravan.

A volte si invoca il divieto di campeggio per giustificare il divieto di sosta per le autocaravan.

Quando si utilizza il termine “campeggiare” si fa riferimento a una ben precisa condotta, ossia quella implicante lo “stabilimento” di un mezzo in un luogo, mediante collegamenti permanenti al suolo e necessità di idonee infrastrutture per svolgere le consuetudini di vita. Inoltre, per le autocaravan vale quanto previsto all'art. 185 del Codice della strada, cioè si attiva il campeggiare allorché si occupi lo spazio esterno al veicolo.

La sosta, invece, implica il rispetto di quanto previsto dal suddetto articolo 185 del C.d.S., laddove si ribadisce che deve avvenire “senza” occupare lo spazio esterno al veicolo. In caso contrario, se ciò avviene sulla pubblica via, tale condotta deve essere sanzionata.

L'aprire le porte di un veicolo e discendere dallo stesso non è campeggiare mentre il lasciare aperte le porte e le finestre di un autoveicolo, costituendo pericolo o intralcio per gli utenti della strada, non attiva il campeggiare ma viola l'articolo 157 del Codice della Strada.

E' indubbio che un comune possieda il diritto/dovere di intervenire per limitare, reprimere o regolamentare il campeggiare.

In tal caso le ordinanze, per essere legittime, devono essere emanate alla luce del primo comma dell'art. 185 del Codice della Strada, il quale stabilisce che le autocaravan sono soggette alla disciplina prevista per gli altri veicoli, e del secondo comma in base al quale *“la sosta delle stesse, dove consentita, non costituisce campeggio, attendamento e simili se l'autoveicolo non poggia sul suolo salvo che con le ruote ...”*.

Pertanto, nel caso di autocaravan che poggino sulla sede stradale con le proprie ruote, senza emettere deflussi propri, e non occupino la sede stradale in misura eccedente il proprio ingombro, in assenza di motivazioni dettate da particolari esigenze di circolazione o da particolari caratteristiche strutturali della strada, il divieto di sosta per tale categoria di autoveicoli appare illegittimo.

Altro caso tipico riguarda il comune che vieta l'accesso ad un parcheggio alle autocaravan, consentendolo invece alle autovetture.

La motivazione di una simile ordinanza non potrà fondarsi certamente sulla presunta inadeguatezza degli stalli di sosta.

In questo caso appare opportuno riservare una parte dell'area di parcheggio alla sosta delle autocaravan, tracciando sul suolo appositi stalli di sosta ed installando specifica segnaletica verticale.

Talvolta i comuni, allo scopo di impedire fisicamente la circolazione delle autocaravan, emanano ordinanze per far installare all'ingresso di una strada o di un parcheggio una sbarra ad altezza ridotta dal suolo.

In tali casi, l'installazione appare di dubbia legittimità, poichè:

- pare in contrasto con l'art. 118 del Regolamento di esecuzione del Codice della Strada, in quanto installato in assenza di altezze inferiori nella strada e/o parcheggio che ne giustifichino tecnicamente l'installazione;

- potrebbe violare gli articoli 23 e 24 della Legge n. 104/1992 e quanto previsto nel D.P.R. n. 503, del 24 luglio 1996 poiché limita la circolazione e/o la sosta a chi utilizza l'autocaravan quale ausilio protesico (sul punto, si fa notare che, in base alla Sentenza n. 32773, depositata il 3 settembre 2001, della Terza Sessione Penale della Corte di Cassazione, il tenore letterale del citato art. 24 della legge 104/92 non lascia dubbi sulla responsabilità penale di progettare e costruire con barriere che impediscono l'accesso ai disabili);
- è suscettibile, oltre che di limitare la circolazione stradale, anche, eventualmente, di compromettere la sicurezza stradale nonché di impedire o limitare la circolazione ai veicoli preposti agli interventi di emergenza quali ambulanze, veicoli dei Vigili del Fuoco, veicoli della Protezione Civile, ecc....;
- potrebbe nascondere il reale intento di violare l'art. 185 del Codice della Strada, dal momento che impedisce alle autocaravan di fruire degli stalli di sosta alla pari delle altre tipologie di veicoli.

Il dispositivo di cui trattasi non può essere neppure considerato dissuasore di sosta come definito dall'art. 180 del Regolamento di esecuzione, essendo un dispositivo di sicurezza (come previsto dalla circolare del Ministero dei lavori pubblici n. 1357 del 7.5.1985 sulla segnaletica afferente i passaggi a livello su linee elettrificate ed i cavalcavia ferroviari) da utilizzare dove la presenza di ostacoli al di sopra della carreggiata rende necessario, in posizione anticipata, impedire il transito (e non la sosta) di veicoli alti per evitare che restino incastrati o non possano manovrare per tornare indietro. L'assenza di tale condizione preliminare non ne giustifica l'adozione come dissuasori di sosta.

In virtù dei casi sopra esposti si riscontrano evidenti cause di illegittimità presenti nei provvedimenti aventi per oggetto le limitazioni alla circolazione e alla sosta delle autocaravan.

In particolar modo la violazione del criterio di imparzialità e disparità di trattamento, in quanto i provvedimenti limitativi, così come predisposti, risultano in violazione del principio di uguaglianza, sancito dagli artt. 3 e 16 della Carta Costituzionale, e operano una discriminazione fra gli utenti della circolazione stradale.

Il provvedimento potrebbe essere ammesso, in astratto, soltanto per comprovate e motivate esigenze di circolazione stradale, offrendo magari soluzioni alternative ragionevoli. Nella maggior parte dei casi, tuttavia, si evidenzia una non congrua valutazione della situazione di fatto per carenza di attività istruttoria, non effettuata, o sommaria e non esauriente, ovvero effettuata in base a situazioni che prescindono dall'interesse di garantire la sicurezza della circolazione stradale.

In tal caso il provvedimento, risultando contraddittorio ed inadeguato a realizzare le dichiarate finalità, risulterebbe illegittimo.

## **8. ALTRE QUESTIONI**

Sono state poste alla attenzione di questo Ministero numerose richieste di chiarimento o interpretazioni autentiche anche su altre questioni inerenti la segnaletica stradale. Di quelle che appaiono di interesse più generale si ritiene utile, in questa sede, riportare i pareri già espressi perché risultino di più ampia diffusione e per consentire un più uniforme orientamento delle varie amministrazioni interessate.

### **8.1. Dissuasori di sosta e di transito.**

La materia dei dissuasori di sosta è regolata dall'art. 180 del Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada.

Qualora i manufatti vengano installati all'interno di zone riservate esclusivamente al transito pedonale, e pertanto già di per se inibite al traffico veicolare, essi assumono la funzione di arredo urbano, e pertanto

non necessitano di autorizzazione da parte di questo Ministero, ricadendo essi nella competenza e responsabilità dell'ente proprietario della strada.

Al contrario, l'autorizzazione prevista dal comma 6, si rende necessaria qualora i manufatti vengano impiegati nella funzione di dissuasore secondo il disposto di cui al citato art. 180 del Regolamento, e cioè:

- quale impedimento materiale alla sosta abusiva;
- quale delimitazione di zone pedonali, aree di parcheggio riservate, zone verdi, aiuole, e spazi riservati per altri usi;
- quale reale impedimento al transito dei veicoli, sia come altezza sul piano viabile, sia come spaziamento tra un elemento e l'altro.

In tali casi essi devono risultare visibili, e non devono creare pericolo ai pedoni ( e in particolare ai bambini), per forma o altre caratteristiche.

Il collocamento in opera dei dissuasori di sosta è inoltre subordinato all'emanazione di apposita ordinanza.

I dispositivi possono essere di diverse tipologie e varie forme, e possono essere realizzati con materiali diversi; conseguentemente per essi non è prevista omologazione, ma unicamente una autorizzazione all'impiego, che questo Ministero fornisce, ad istanza dei Comuni, prescrivendo talune cautele ed accorgimenti:

1. devono essere resi ben visibili, al fine di evitare eventuali urti accidentali in condizioni notturne o di scarsa visibilità, ad esempio con l'inserzione di elementi rifrangenti di colore giallo;
2. non devono presentare bordi a spigoli vivi, che potrebbero risultare pericolosi per bambini o pedoni disattenti;
3. non devono essere impiegati in configurazione singola, a meno di integrare la loro collocazione con ulteriori elementi, in modo

da realizzare una continuità che consenta una chiara individuazione della loro presenza.

In ogni caso se ne raccomanda l'impiego in aree dotate di illuminazione.

L'installazione su marciapiedi rialzati non pone particolari problemi, mentre se essa avviene su piattaforma stradale è necessaria la presenza di idonea segnaletica orizzontale di margine, realizzata anche con elementi lapidei dove ciò è consentito, ai sensi dell'art. 152 comma 4 del Regolamento.

Qualora i manufatti siano intesi per assolvere alle funzioni di impedimento mobile, e dunque selettivo, al transito dei veicoli, per essi si applica, invece, l'art. 45 comma 6 del Codice, con le procedure di approvazione del prototipo quale dissuasore al transito, previste dall'art. 192 del Regolamento.

## **8.2 Pista ciclabile in sede propria o su corsia riservata**

Il Decreto 30 novembre 1999 n. 557 ha dettato le norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili.

Per quanto riguarda i percorsi promiscui veicolari, risulta che taluni Comuni, su strade a senso unico di marcia, ammettono la marcia in senso contrario dei soli velocipedi.

Giova osservare che tale prassi, oltre che estremamente pericolosa, non è conforme alle prescrizioni del Codice e delle connesse norme regolamentari; l'art. 135, comma 25, del Regolamento, infatti, afferma che, nella strada a senso unico, i conducenti possono utilizzarne l'intera larghezza.

A tal proposito risulterebbe dunque opportuna la predisposizione di una pista ciclabile in sede propria, ai sensi dell'art. 6, comma 2, lett. A) del

citato D.M., in quanto una eventuale corsia riservata, ai sensi del medesimo art. 6, comma 2, lett. b), sarebbe possibile solo se di senso concorde a quello delle corsie destinate agli altri veicoli.

Particolare cura deve essere rivolta alla segnaletica da utilizzare per le piste ciclabili, le quali, se realizzate in sede propria o corsia riservata, devono essere individuate con i segnali di “inizio e fine della pista ciclabile” di cui all’art. 122, comma 9, lett. b) e comma 10 del Regolamento (figg. II.90 e II.91).

Tali segnali vanno ripetuti ad ogni interruzione, tranne nel caso che la continuità della pista sia assicurata dal relativo “attraversamento ciclabile” della carreggiata nelle aree di intersezione, ai sensi dell’art. 146, comma 1, del Regolamento; esso va realizzato con le modalità di cui ai successivi commi 2 e 3, come indicato nella fig. II.437.

L’attraversamento ciclabile va debitamente individuato dal segnale di cui all’art. 135, comma 15 del Regolamento, riportato nella fig. II.324, installato in sua corrispondenza; su strade extraurbane e urbane di scorrimento, esso deve essere preceduto dal segnale di pericolo “attraversamento ciclabile” di cui all’art. 88, comma 3 (fig. II.14); quando le condizioni di traffico lo consigliano per motivi di sicurezza, il segnale di pericolo può essere usato anche nelle altre strade dei centri urbani.

Si rammenta che l’attraversamento ciclabile gode del diritto di precedenza ai sensi dell’art. 40, comma 11 del Codice; viceversa, ai sensi dell’art. 145, comma 8 del Codice, allo sbocco su strada delle piste ciclabili, i conducenti dei velocipedi devono arrestarsi e dare la precedenza a chi circola sulla strada.

Qualora l’attraversamento ciclabile sia semaforizzato, esso va regolato ai sensi dell’art. 163 del Regolamento, con le apposite lanterne per velocipedi illustrate dalla fig. II.456.

Qualora si possa ammettere il conflitto tra i veicoli che svoltano a destra e i velocipedi che transitano sugli attraversamenti ciclabili, secondo il disposto dell'art. 165, comma 3 del Regolamento, i primi troveranno la relativa lanterna gialla lampeggiante, riportata nella fig. II.460, e i conducenti dovranno dare la precedenza agli eventuali ciclisti durante la manovra di svolta.

### **8.3. Segnalamento delle rotatorie**

In via del tutto generale, la questione del segnalamento delle rotatorie non può limitarsi alla mera individuazione della corretta segnaletica verticale di prescrizione, bensì deve necessariamente estendersi anche a quella di pericolo, di preavviso e di indicazione, e alla regolamentare segnaletica orizzontale, che vanno opportunamente e vicendevolmente integrate tra loro al fine di fornire agli utenti della strada un coerente complesso di informazioni.

In tale ottica, pertanto, la rotatoria va adeguatamente segnalata con il segnale "rotatoria" di cui all'art. 122, comma 6, del Regolamento (Fig.II.84), preceduto, su strade extraurbane, dal segnale "circolazione rotatoria" di cui all'art. 96, comma 6 (Fig.II.27); deve essere inoltre apposto il segnale di preavviso di cui all'art. 127, comma 1, lett. a), nella configurazione relativa al tipo di strada (Fig. II.238).

Sui rami di accesso alla rotatoria le isole di traffico vanno adeguatamente segnalate secondo il disposto dell'art. 177; giova tuttavia osservare che, a rigore, la presenza della linea continua ai sensi del comma 1 e, in genere, la segnaletica orizzontale impiegata, esclude a priori ogni altra manovra diversa dal passaggio a destra dell'ostacolo.

Sui rami d'uscita, invece, va tracciata la relativa segnaletica orizzontale di corsia, di margine ed eventualmente di guida, ai sensi degli

artt. 140, 141 e 143, e sulle relative cuspidi va apposta unicamente la segnaletica di direzione di cui all'art. 128 (Fig. II.248 o II.249, secondo il caso).

Le cuspidi sui rami in uscita, infatti, non possono essere considerate quali ostacoli entro la carreggiata secondo il disposto di cui all'art. 175 comma 3, e dunque non va apposto su di esse il segnale di "passaggi consentiti" di cui all'art. 122, comma 4 (Fig. II.83).

I segnali di "direzioni consentite" di cui all'art. 122, comma 3, (Figg. II.81/a e II.81/b) non risultano adeguati, per significato letterale, alla situazione.

Per gli stessi motivi sull'isola centrale non è necessario apporre i segnali di "direzione obbligatoria" di cui all'art. 122 comma 2 (Fig. II.80/c) o "passaggio obbligatorio" di cui all'art. 122, comma 4 (Fig. II.82/b).

#### **8.4. Delimitazione delle aree di carico e scarico**

Ai sensi dell'art. 120, comma 1, lettera c) del Regolamento, il segnale di "parcheggio", (Fig. II.76), può essere usato per indicare un'area organizzata o attrezzata per sostare a tempo indeterminato, salvo diversa segnalazione; eventuali limitazioni di tempo, tariffe, schemi di disposizione dei veicoli, categorie ammesse o escluse vanno indicate con pannelli integrativi aventi valore prescrittivo.

Nel caso di spazi destinati, ai sensi dell'art. 7, comma 1, lettera g) del Codice, ai veicoli utilizzati per il carico e lo scarico di cose, il pannello integrativo appropriato è riportato nella Fig. II.124, relativa all'art. 125, comma 2 del Regolamento; all'occorrenza possono essere utilizzati anche pannelli relativi alle categorie di veicoli ammesse, e all'articolazione temporale.

Pertanto il segnale di cui all'art. 120, comma 1, lettera c), integrato dal pannello di cui alla Fig. II.124, ed eventualmente da quelli citati, indica un'area di sosta riservata a tempo indeterminato alle operazioni di carico e scarico, eseguite da veicoli di qualsiasi categoria, oppure, se del caso, di determinate categorie; ne consegue che è esclusa ogni altra utilizzazione, ivi compresa la sosta degli stessi veicoli utilizzati per le suddette operazioni, se non per il tempo ad esse strettamente necessario.

Una diversa articolazione temporale dovrà essere eventualmente indicata con l'adeguato pannello integrativo "validità" di cui all'art. 83, comma 3 del Regolamento, (mod. II.3/d); in tal caso, al di fuori dell'orario indicato dal pannello, la sosta deve intendersi comunque consentita senza limitazioni, salvo diversa segnalazione.

Per quanto riguarda la segnaletica orizzontale, giova osservare che il colore giallo previsto dall'art. 149, comma 3, lettera c), e comma 4, del Regolamento, si riferisce unicamente agli stalli di sosta riservati a particolari categorie di veicoli, indicate esclusivamente dall'art. 7, comma 1, lettera d), del Codice.

Per gli spazi destinati ai veicoli utilizzati per il carico e lo scarico di cose, ai sensi dell'art. 7, comma 1, lettera g), del Codice, potrà essere utilizzato il colore bianco o, se del caso, quello azzurro, qualora si intenda subordinare la sosta, al di fuori degli orari stabiliti per il carico e lo scarico, al pagamento di una somma, ai sensi dell'art. 7, comma 1, lettera f) del Codice.

A tale riguardo, l'art. 158, comma 2, lettera e) prescrive che la sosta è sempre vietata sulle aree destinate al mercato e ai veicoli per il carico e lo scarico di cose, nelle ore stabilite.

## **8.5 Catene da neve e pneumatici da neve**

Si fa riferimento agli incresciosi episodi verificatisi in occasione delle abbondanti nevicate dello scorso inverno.

Si rammenta, a tale proposito, che in caso di neve vale il disposto di cui all'art. 6, comma 4, lett. e), del Codice della Strada, secondo il quale l'ente proprietario della strada, con ordinanza motivata, può prescrivere che i veicoli siano muniti, in alternativa, di mezzi antisdrucchiolevoli o degli speciali pneumatici per la marcia sulla neve e sul ghiaccio.

Analogamente il segnale “catene per neve obbligatorie” di cui all'art. 122, comma 8, del Regolamento di esecuzione, (Fig. II.87), prescrive l'obbligo di circolare, a partire dal punto di impianto, con catene da neve o, in alternativa, con pneumatici da neve.

Inoltre l'art. 135, comma 18, del Regolamento, prevede, tra i segnali utili per la guida, quello relativo alla “transitabilità” (figg. da II.330 a II.336), che presegnala lo stato temporaneo della transitabilità su strade di montagna, gli eventuali limiti di percorribilità, e le raccomandazioni o, se del caso, le imposizioni, dell'impiego di pneumatici, o catene da neve, che devono considerarsi, a tutti gli effetti, tra loro equivalenti.

L'obbligo di circolazione con catene o pneumatici da neve, già stabilito dalle vigenti disposizioni, è strettamente connesso con le condizioni climatiche contingenti, e non può essere esteso indiscriminatamente, come equipaggiamento di veicoli, senza che ve ne sia una effettiva necessità, nel rispetto delle vigenti norme comunitarie relative all'equipaggiamento dei veicoli. Certamente è legittima la raccomandazione di avere a bordo del veicolo le catene da neve nel periodo invernale.

I deplorabili episodi segnalati sembrano peraltro ascrivibili ad una errata interpretazione delle norme vigenti, e/o a comportamenti dei conducenti non conformi a quanto prescritto dalle suddette norme.

## **8.6 Divieto di sosta e divieto di fermata**

Si vuole richiamare l'attenzione su un impiego a volte non congruente dei segnali relativi alla sosta e alla fermata. L'art. 157, comma 1, del Codice della strada, definisce la sosta come:

*“Sospensione della marcia del veicolo protratta nel tempo, con possibilità di allontanamento da parte del conducente”.*

La fermata invece è la *“temporanea sospensione della marcia anche se in area ove non sia ammessa la sosta, per consentire la salita o la discesa delle persone, ovvero per altre esigenze di brevissima durata. Durante la fermata, che non deve comunque arrecare intralcio alla circolazione, il conducente deve essere presente e pronto a riprendere la marcia”.*

Le definizioni appena riportate non lasciano adito a dubbi. Eppure in moltissimi casi si assiste ad un impiego dei segnali di “divieto di sosta” e “divieto di fermata” come alternativi, ovvero si utilizza il secondo come una sorta di rafforzativo del primo. Si ribadisce che il “divieto di fermata” è da impiegarsi solo quando anche la brevissima manovra, come descritta nella definizione, possa provocare intralcio o pericolo per la circolazione. In caso contrario è più che sufficiente il segnale di divieto di sosta. Sotto il profilo del segnalamento si intende qui richiamato quanto già espresso con la direttiva 24 ottobre 2000 al punto 5.3.3., in relazione al principio che non occorre installare segnali di divieto o di obbligo quando una norma di comportamento già prescrive il comportamento da tenere. In proposito, vale comunque il precetto che la sosta di un veicolo non deve comunque arrecare intralcio alla circolazione.

## **8.7 Segnaletica orizzontale gialla nei cantieri stradali**

La doglianza espressa in premessa riguardo agli scarsi miglioramenti conseguiti nel campo della segnaletica stradale in genere, dopo la pubblicazione della direttiva 24 ottobre 2000, vale purtroppo anche per il campo della segnaletica temporanea.

Salvo sporadici episodi, dopo la pubblicazione del disciplinare tecnico approvato con D.M. 10 luglio 2002, relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo, nel settore specifico, ed in particolare nei cantieri stradali, non si è registrato quel miglioramento della qualità che era lecito attendersi.

Nel confermare quanto già riportato al punto 5.7 della precedente direttiva, si vuole qui richiamare l'attenzione su un errore comunemente commesso nel tracciamento della segnaletica orizzontale temporanea nei cantieri di lunga durata.

Secondo quanto previsto dal comma 1, dell'art. 35 del Regolamento: "i segnali orizzontali hanno lo scopo di guidare i conducenti e garantire la sicurezza del traffico in approccio ed in prossimità di anomalie planimetriche derivanti dall'esistenza di lavori stradali".

Concetto ribadito anche al punto 3.1.7, del Decreto 10.07.2002, dove viene puntualizzato che il tracciamento della segnaletica orizzontale temporanea è eseguito quando lo stesso modifica o contrasta con la segnaletica orizzontale permanente.

Ne consegue che la segnaletica gialla (orizzontale temporanea) deve essere limitata allo stretto necessario e solo se vi è un diverso uso della piattaforma stradale rispetto a quello ordinario.

Si assiste invece ad un utilizzo della segnaletica gialla anche dove non necessario, con suo tracciamento in tutta l'area interessata dai cantieri e spesso anche nelle zone di approccio, sovrapponendola alla segnaletica bianca permanente.

A volte si ridipingono anche attraversamenti pedonali, o zone di attestamento alle intersezioni, anche se questi non vengono modificati come posizione.

Se non vi è un cambio di destinazione degli spazi della piattaforma stradale, o di traiettorie, è inutile ricoprire le linee bianche con colore giallo.

Infatti le prescrizioni imposte con la segnaletica orizzontale sono le stesse, quale che sia il colore delle strisce, pertanto il tracciamento, quando non è né previsto, né necessario, risulta solo uno spreco di risorse.

Peraltro, risulta oltremodo oneroso il ripristino, dopo l'esecuzione dei lavori, specie quando viene impiegata vernice al posto della prevista segnaletica orizzontale rimovibile.

## **8.8 Semafori “intelligenti”**

Si è avuto modo di constatare che negli ultimi anni, in numerosi comuni, sono stati installati impianti semaforici, definiti “intelligenti”, lungo tratti di strada che non abbisognano di alcuna regolazione, con una modalità di funzionamento del tutto singolare. Se lungo il tratto di strada interessato un veicolo procede ad una velocità superiore a quella imposta, il semaforo, collegato a spire induttive annegate nell'asfalto prima dell'impianto, che consentono una misura della velocità tenuta, varia il ciclo in modo da far scattare il rosso semaforico nei riguardi del veicolo in infrazione, costringendo, nelle intenzioni di chi ha adottato tale sistema, il conducente trasgressore, a fermarsi per un tempo predeterminato.

Orbene, a norma dell'art. 158 del Regolamento di esecuzione, le lanterne semaforiche servono per regolare nel tempo l'avanzamento delle correnti di traffico (sia veicolare che pedonale).

Altre utilizzazioni non risultano coerenti con la norma richiamata.

A parere di questo Ministero l'azionamento del ciclo semaforico in base alla velocità dei veicoli a monte, anziché in base al flusso veicolare o alla richiesta degli eventuali pedoni (come regolarmente praticato), può costituire una fonte di pericolo per la sicurezza della circolazione.

Infatti l'azionamento del ciclo semaforico in base alla velocità dei veicoli a monte comporterebbe l'ingiusta ed inutile penalizzazione di quei veicoli che, procedendo ad andatura normale, si trovassero a precedere quelli sopraggiungenti a velocità eccessiva, con il probabile rischio di tamponamenti o pericolose manovre evasive da parte di questi ultimi.

In tal caso l'amministrazione competente potrebbe vedersi chiamata a rispondere in sede civile e penale per danni e/o lesioni derivanti da sinistri comunque riconducibili all'impiego di tali impianti.

Alcune Amministrazioni affermano che il dispositivo in questione è usato come mezzo di controllo della velocità; si ribadisce che le lanterne semaforiche sono state concepite e regolamentate per gli scopi descritti nel richiamato art. 158 del Regolamento, e non per governare localmente la velocità; un diverso uso non è previsto dalle vigenti norme legislative e regolamentari.

Appare, peraltro, problematico giustificare perché una presunta infrazione venga rilevata ma non sanzionata, bensì penalizzata con un semplice perditempo al semaforo.

Questo Ministero infine, non ha mai rilasciato approvazione per i dispositivi in questione, per cui non è dato sapere neppure se le misurazioni di velocità effettuate siano corrette.

## **8.9. Ulteriori raccomandazioni**

Nel presente paragrafo si vuole richiamare l'attenzione su alcuni impieghi discutibili di segnaletica stradale e sulla opportunità di migliorarne alcune modalità di impiego.

- **Segnale “Altri pericoli”** (fig. II.35).

Troppo spesso si incontra questo segnale, corredato di pannello integrativo recante l'iscrizione “galleria”, in prossimità degli imbocchi di gallerie. Francamente non se ne comprende il motivo, dal momento che ogni galleria è già individuata con lo specifico segnale di fig. II.316 in rispetto dell'art. 135, comma 1, punto 10) del Regolamento. Se ne potrebbe giustificare l'impiego solo nel caso che la galleria comporti una qualche condizione di pericolo non altrimenti percepibile (art. 84 reg.).

- **Segnale “Rifornimento”** (figg. II.356 e II.357).

Con il Regolamento, emanato nel 1992, furono previste due rappresentazioni per gli impianti di distribuzione carburanti lungo la viabilità extraurbana in funzione della qualità della benzina disponibile. Poiché ormai la totalità dei distributori eroga lo stesso tipo di benzina “ecologica” appare opportuno impiegare il solo segnale di fig. II.356 e abbandonare quello di fig. II.357 relativo alle vecchie distinzioni di benzina “normale” e benzina “verde”.

- **Segnale di “Parcheggio”** (fig. II.76).

Si richiama l'attenzione sul segnale di parcheggio con pannello integrativo che precisa la tariffazione della sosta a pagamento ed eventuali limitazioni di tempo. Nelle diverse città italiane la regolamentazione del parcheggio è resa nota con sistemi di segnalamento a volte troppo complessi per ridondanza di simboli o iscrizioni o per una eccessiva articolazione della sosta. Posto che qualsiasi messaggio segnaletico stradale, per essere compreso, deve necessariamente essere sintetico, si invita ad una composizione dello

stesso quanto più uniforme possibile, riportando solo le informazioni essenziali, facendo uso di simboli e iscrizioni previsti nel Regolamento, se necessario rivisitando anche i provvedimenti istitutivi.

- **Pannelli integrativi “Validità”** (mod. II.3).

L'argomento è già stato trattato nella direttiva 24 ottobre 2000 in riferimento al segnale di divieto di fermata (paragr. 5.3.3), quando lo stesso è corredato di pannello integrativo «0-24». Lo stesso pannello è spesso impiegato anche a corredo di altri segnali prescrittivi. Ebbene, ad eccezione del segnale “divieto di sosta” in ambito urbano, che ha validità dalle 8.00 alle 20.00, ogni segnale prescrittivo ha validità permanente, se non diversamente disposto. Pertanto il pannello “validità” deve essere impiegato solo se si vuole ridurre la durata della prescrizione e non certo per confermarne la durata all'intero arco della giornata.

- **Strisce trasversali** (art. 144 Reg.).

A norma dell'art. 144 del Regolamento le linee di arresto in corrispondenza del segnale “fermarsi e dare precedenza”, delle intersezioni semaforizzate, e degli attraversamenti pedonali semaforizzati, devono essere continue e di larghezza minima 50 cm.

E' di tutta evidenza invece, specie nei centri abitati, l'uso diffuso di linee di arresto di larghezza decisamente superiore, anche dell'ordine di oltre 1 m.

E' pur vero che la norma indica una larghezza minima, ma ciò non toglie che quanto viene eseguito costituisce spesso una ingiustificata esagerazione.

Si può essere portati a pensare che il maggiore rilievo dato al messaggio serva a rafforzarne il significato, ma ciò non è. Anzi si ha certamente una maggiore spesa senza alcun contributo in termini di sicurezza. La maggiore superficie dipinta, peraltro, non è detto che non

peggiori le condizioni di aderenza delle ruote dei veicoli in transito, specie in condizioni di bagnato e in frenata.

Si raccomanda dunque di contenere la larghezza delle strisce ad una dimensione più prossima a quella minima prescritta.

- **Strisce longitudinali e strisce di margine** (att. 138 e 141 Reg.).

Si possono svolgere considerazioni in tutto analoghe a quelle appena svolte per le linee di arresto. Anche in questo caso sono fissate dalle norme le larghezze minime ma spesso sono tracciate linee di larghezza eccessiva.

Si rammenta che non sempre la maggiore larghezza significa necessariamente migliore visibilità della linea. Se lo scopo è questo è necessario ricorrere a materiali di più elevate prestazioni piuttosto che fare affidamento su una più grande superficie trattata (vedasi in proposito quanto già detto nel capitolo 5).

## **9. CONCLUSIONI**

Nel richiamare anche in questa occasione la considerazione finale fatta nel capitolo 9 della direttiva 24 ottobre 2000 si coglie l'occasione per rivolgere un ulteriore invito agli enti proprietari di strade.

Nel corso degli anni si è avuto modo di constatare che moltissime richieste di chiarimenti vertevano su quesiti e dubbi su argomenti adeguatamente trattati nelle disposizioni normative a vario livello già pubblicate, ma evidentemente non conosciute dagli interroganti.

Sono state avanzate anche richieste di autorizzazione alla sperimentazione di segnali o sistemi segnaletici estemporanei ed a volte anche sconcertanti, pur in presenza delle migliori intenzioni.

La cosa ha sollevato spesso perplessità, di qui l'invito a curare la massima diffusione e divulgazione delle norme e raccomandazioni, anche attraverso periodici aggiornamenti, con l'intento di costituire figure

professionali, all'interno dei vari enti proprietari di strade, specializzate nella materia di cui si sta trattando, sempre con la finalità di meglio operare per il perseguimento di maggiori condizioni di sicurezza nella circolazione.

IL MINISTRO