

# 3M™ Rallentatori di velocità

*Il nuovo traguardo della sicurezza stradale*



**3M** *Innovazione*



# 3M<sup>TM</sup> Rallentatori di velocità

I rallentatori di velocità sollecitano il veicolo in transito, imprimendogli un'accelerazione verticale tanto più forte quanto più alta è la velocità: tale effetto vuole indurre i conducenti a limitare la stessa velocità, senza peraltro dar luogo a conseguenze negative per la sicurezza, specialmente per i mezzi a due ruote, e senza provocare disagi a chi circola alla velocità consentita. I rallentatori di velocità della 3M rappresentano una valida misura per la protezione delle zone residenziali e di quelli che vengono chiamati "utenti deboli" della strada: pedoni, ciclisti, anziani e bambini. Occorre pertanto garantire, nelle diverse condizioni che si possono presentare, la sicurezza della circolazione e dei veicoli in transito, o meglio assicurare che per i veicoli in transito che superino gli ostacoli alla velocità stabilita, siano evitati non solo i rischi ma anche i disagi.

I 3M rallentatori di velocità sono costituiti da elementi modulari in gomma naturale evidenziati mediante zebraure gialle e nere parallele alla direzione di marcia. I vantaggi di questi dispositivi sono i seguenti:

- la gomma naturale allunga di molto la vita utile del prodotto;
- le cuspidi in rilievo sul rallentatore incrementano la sicurezza garantendo un ottimo attrito con le ruote dei veicoli;
- gli inserti gialli sono in laminato elastoplastico ad elevata rifrangenza ed antiscivolosità;
- tutti i moduli sono caratterizzati da un incastro a "coda di rondine" che evita le sollecitazioni sul singolo elemento e permette di distribuire tutti gli sforzi sull'intera serie;
- ogni modulo è stato progettato per permettere il deflusso delle acque ed è installabile con un fissaggio mediante tasselli ad espansione.



Studi e verifiche effettuati presso Enti ed Amministrazioni hanno dimostrato che l'utilizzo di tali dispositivi garantisce elevati standard di sicurezza ed una efficace riduzione della velocità dei veicoli nelle aree urbane.

*I dossi della 3M sono conformi alle specifiche del Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del Codice della Strada (DPR 16/12/92 n° 495, art. 179) e come tutta l'innovazione 3M, rappresentano un nuovo traguardo per la sicurezza stradale.*

## Art. 179 (Art. 42 Cod. str.) (Rallentatori di velocità)

1. Su tutte le strade, per tutta la lunghezza della carreggiata, ovvero per una o più corsie nel senso di marcia interessato, si possono adottare sistemi di rallentamento della velocità costituiti da bande trasversali ad effetto ottico, acustico e vibratorio, ottenibili con opportuni mezzi di segnalamento orizzontale o trattamento della superficie della pavimentazione.
2. I sistemi di rallentamento ad effetto ottico sono realizzati mediante applicazione in serie di almeno 4 strisce bianche rifrangenti con larghezza crescente nel senso di marcia e distanziamento decrescente. La prima striscia deve avere una larghezza di 20 cm, le successive con incremento di almeno 10 cm di larghezza (figura II.473).
3. I sistemi di rallentamento ad effetto acustico sono realizzati mediante irruvidimento della pavimentazione stradale ottenuta con la scarificazione o incisione superficiale della stessa o con l'applicazione di strati sottili di materiale in rilievo in aderenza, eventualmente integrato con dispositivi rifrangenti. Tali dispositivi possono anche determinare effetti vibratorii di limitata intensità.
4. Sulle strade dove vige un limite di velocità inferiore o uguale ai 50 km/h si possono adottare dossi artificiali evidenziati mediante zebraure gialle e nere parallele alla direzione di marcia, di larghezza uguale sia per i segni che per gli intervalli visibili (fig. II.474) sia di giorno che di notte.
5. I dossi artificiali possono essere posti in opera solo su strade residenziali, nei parchi pubblici e privati, nei residences, ecc.; possono essere installati in serie e devono essere presegnalati. Ne è vietato l'impiego sulle strade che costituiscono itinerari preferenziali dei veicoli normalmente impiegati per servizi di soccorso o di pronto intervento.
6. I dossi di cui al comma 4, sono costituiti da elementi in rilievo prefabbricati o da ondulazioni della pavimentazione a profilo convesso. In funzione dei limiti di velocità vigenti sulla strada interessata hanno le seguenti dimensioni:
  - a) per limiti di velocità pari o inferiori a 50 km/h lunghezza non inferiore a 60 cm e altezza non superiore a 3 cm;
  - b) per limiti di velocità pari o inferiori a 40 km/h lunghezza non inferiore a 90 cm e altezza non superiore a 5 cm;
  - c) per limiti di velocità pari o inferiori a 30 km/h lunghezza non inferiore a 120 cm e altezza non superiore a 7 cm.
 I tipi a) e b) devono essere realizzati in elementi modulari in gomma o materiale plastico, il tipo c) può essere realizzato anche in conglomerato. Nella zona interessata dai dossi devono essere adottate idonee misure per l'allontanamento delle acque. Nelle installazioni in serie la distanza tra i rallentatori di cui al comma 4, deve essere compresa tra 20 e 100 m a seconda della sezione adottata.
7. Il presegnalamento è costituito dal segnale di cui alla figura II.2 di formato preferibilmente ridotto, posto almeno 20 m prima. Ad esso è abbinato il segnale di cui alla figura II.50 di formato ridotto, con un valore compreso tra 50 e 20, salvo che sulla strada non sia già imposto un limite massimo di velocità di pari entità. Una serie di rallentatori deve essere indicata mediante analoghi segnali e pannello integrativo con la parola "serie" oppure "n. ... rallentatori".
8. I rallentatori di velocità prefabbricati devono essere fortemente ancorati alla pavimentazione, onde evitare spostamenti o distacchi dei singoli elementi o parte di essi, e devono essere facilmente rimovibili. La superficie superiore dei rallentatori sia prefabbricati che strutturali deve essere antisdruciolevole.
9. I dispositivi rallentatori di velocità prefabbricati devono essere approvati dal ministero dei Lavori pubblici - Ispettorato generale per la circolazione e la sicurezza stradale. **Tutti i tipi di rallentatori sono** posti in opera previa ordinanza dell'ente proprietario della strada che ne determina il tipo e la ubicazione.

### Dosso altezza cm 3

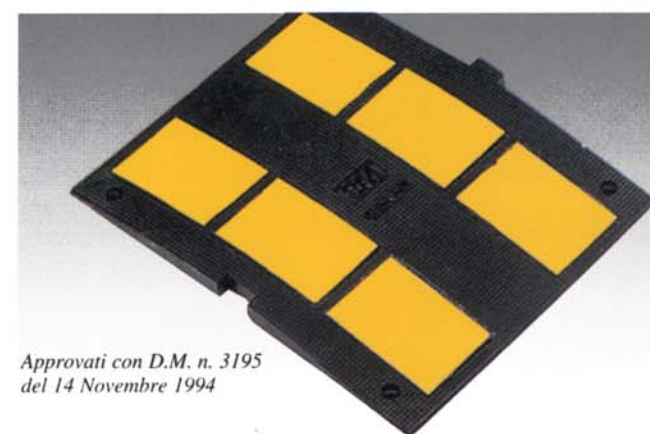
Su strade con limite di velocità ≤ 50km/h

Dimensione moduli.

Larghezza cm 47,5

Lunghezza cm 60

Fissaggio 4 tasselli



Approvati con D.M. n. 3195 del 14 Novembre 1994

### Dosso altezza cm 5

Su strade con limite di velocità ≤ 40km/h

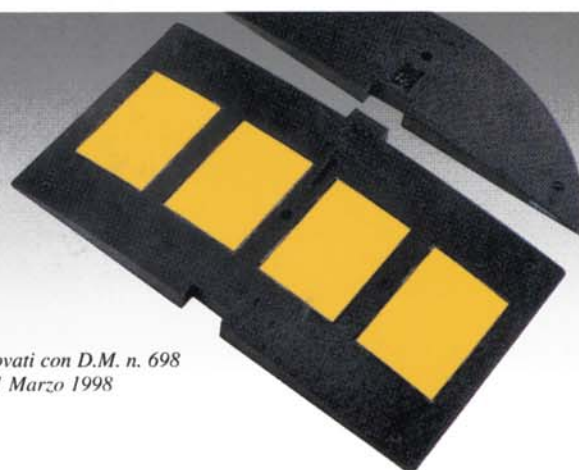
Dimensione moduli.

Larghezza cm 50

Lunghezza cm 90

Fissaggio 5 tasselli

Previsto terminale



Approvati con D.M. n. 698 del 31 Marzo 1998

### Dosso altezza cm 7

Su strade con limite di velocità ≤ 30km/h

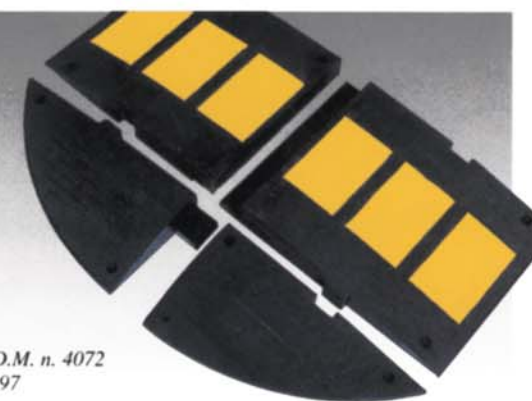
Dimensione moduli.

Larghezza cm 50

Lunghezza cm 60 x 2 = cm120

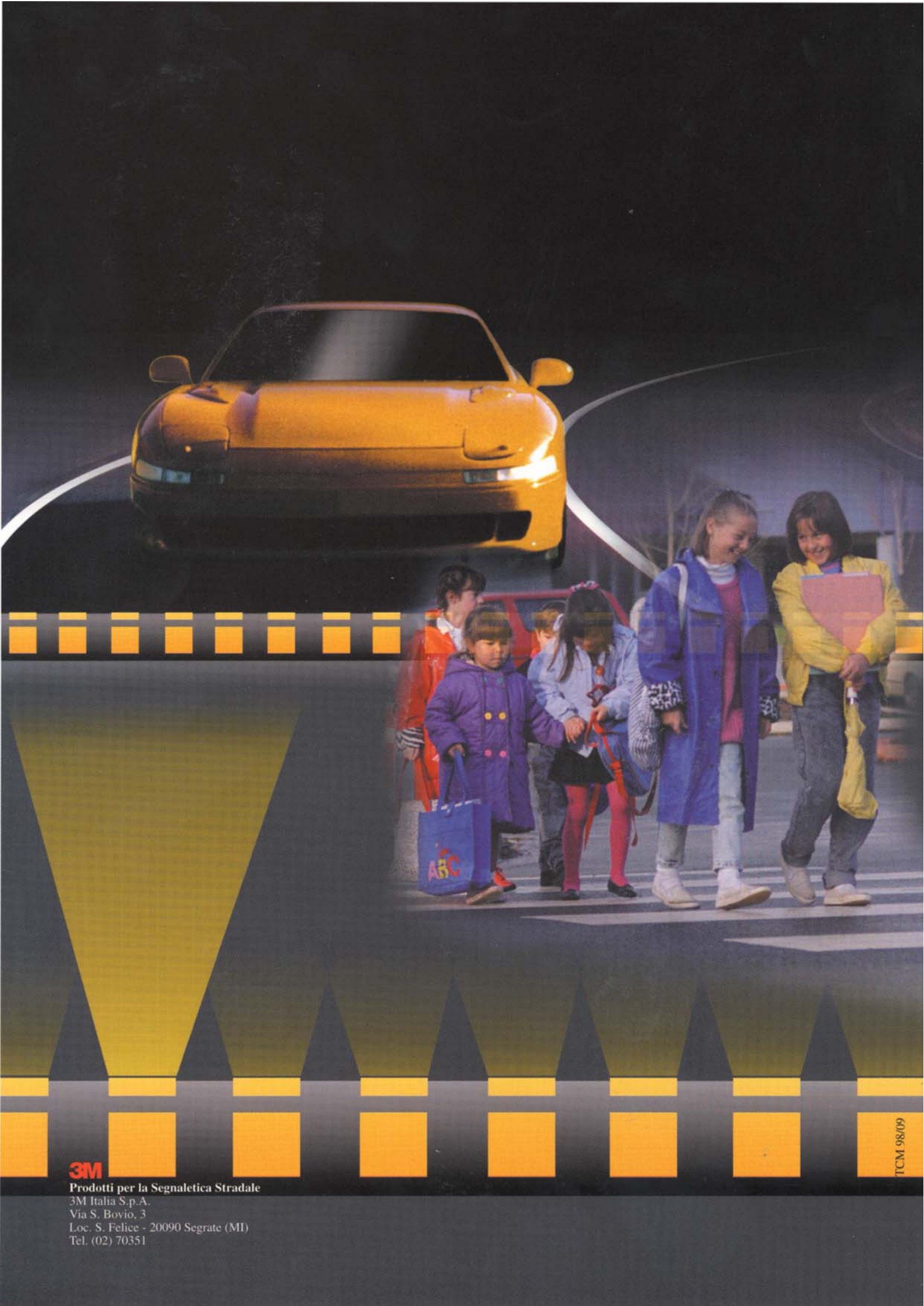
Fissaggio 6 tasselli

Previsto terminale



Approvati con D.M. n. 4072 del 1 Agosto 1997





**3M**

Prodotti per la Segnaletica Stradale  
3M Italia S.p.A.  
Via S. Bovio, 3  
Loc. S. Felice - 20090 Segrate (MI)  
Tel. (02) 70351