 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico d'esercizio (Manutenzione operativa delle strade nazionali)  <b>Scheda tecnica</b> Sicurezza operativa per l'esercizio	<b>26 010-10011</b>
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC  <b>Ufficio federale delle strade USTRA</b>	<b>Demarcazioni su sistemi di separazione e ritenuta permanenti e temporanei nei cantieri delle strade nazionali</b>	V1.10 25.11.2013 L041-2276
Divisione Infrastruttura stradale I		pagina 1 su 3

## Indice

1	Introduzione .....	1
2	Demarcazione spruzzata su sistemi di separazione e ritenuta mobili e temporanei .....	1
3	Sistemi di separazione e ritenuta per cantieri .....	2
4	Posizione della demarcazione .....	3
5	Trasporto e stoccaggio .....	3

## 1 Introduzione

I sistemi di separazione e ritenuta temporanei garantiscono una separazione spaziale e permettono una guida ottica del traffico nei cantieri delle strade nazionali. Una linea di guida/di margine color giallo-arancione su entrambi i lati aumenta ulteriormente la sicurezza stradale e dei cantieri.

Nelle demarcazioni delle strade nazionali vanno impiegati colori e fasce giallo-arancioni conformi alla norma SN 640 877.




Fig. 1: linea di guida giallo-arancione sul sistema di separazione mobile

## 2 Demarcazione spruzzata su sistemi di separazione e ritenuta mobili e temporanei

La demarcazione giallo-arancione va applicata in cantiere direttamente sugli elementi montati. Per la demarcazione dei cantieri delle strade nazionali deve essere utilizzato un colore giallo-arancione (non strutturato), idrorepellente e conforme alla norma SN 640 877.

Per rientrare nei valori prescritti va applicato un materiale plastico a spruzzo a due componenti di 0.4-0.5 kg/m<sup>2</sup>. Come mezzo riflettente si applicano perline Swarco Solid Plus a granulometria 300-800 µm (0.3 kg/m<sup>2</sup>) o un prodotto analogo.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico d'esercizio (Manutenzione operativa delle strade nazionali)  <b>Scheda tecnica</b> Sicurezza operativa per l'esercizio	<b>26 010-10011</b>
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC  <b>Ufficio federale delle strade USTRA</b>	<b>Demarcazioni su sistemi di separazione e ritenuta permanenti e temporanei nei cantieri delle strade nazionali</b>	V1.10 25.11.2013 L041-2276
Divisione Infrastruttura stradale I		pagina 2 su 3

L'applicazione in loco risulta la variante più economica; essa va tuttavia eseguita dopo aver allineato perfettamente gli elementi di separazione. Non sono ammesse ondulazioni nel montaggio.

Sotto l'effetto della luce naturale, il giallo-arancione sbiadisce; ciò si verifica sia durante l'impiego che durante lo stoccaggio degli elementi. Di conseguenza sarà indispensabile provvedere a una nuova applicazione prima dell'utilizzo degli elementi di separazione. Va tenuto presente che sugli elementi zincati a caldo il prodotto presenta un'aderenza sufficiente solo dopo un anno (invecchiamento degli elementi).

La demarcazione sugli elementi non è carrabile e può quindi imbrattarsi notevolmente. L'effetto ottico della demarcazione va perciò controllato regolarmente durante il periodo di impiego e, se necessario, va pulita la demarcazione (pulizia meccanica con acqua e spazzola, in genere la pulizia ad alta pressione non è indicata perché il prodotto applicato potrebbe staccarsi in alcuni punti). È raccomandabile una prima demarcazione di nuovi elementi di separazione mediante un colore epossidico a due componenti.

Nel caso di un riutilizzo degli elementi, è necessario controllare prima l'effetto riflettente della demarcazione ed eventualmente ripristinarlo in maniera uniforme su tutti gli elementi impiegati.

### 3 Sistemi di separazione e ritenuta per cantieri


La demarcazione deve essere applicata sui seguenti sistemi di separazione e ritenuta temporanei:

- MINI-GUARD, Delta-Block, Tri-Block, New-Jersey, Vario-Guard ecc.

Sui sistemi Vario-Guard impiegati come spartitraffico permanente non è consentito applicare demarcazioni. In questo caso è necessario impiegare un nastro di demarcazione sulla carreggiata. I sistemi di separazione dei cantieri devono essere puliti prima di procedere all'applicazione del prodotto, p. es. con automezzo munito di barra lavastrade a pressione idrica di circa 30 - 40 bar.

#### Demarcazione per sistemi di separazione e ritenuta

Tipo di sistema utilizzato in cantiere	«Vario Guard»: piatto senza drenaggio	Deltablock; Triblock, New Jersey, Mini Guard
Requisiti di sicurezza (riflessione con fondo bagnato)	elevati	medi
Requisiti di qualità e grado di permanenza	elevati	medi
Tecnologia applicata	<b>Nastro 3M A 734</b> (come linea di guida)	<b>Materiale plastico a spruzzo giallo-arancione</b> (con 3M AWP, Swarco Solid Plus o prodotto analogo)

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuale tecnico d'esercizio (Manutenzione operativa delle strade nazionali)  <b>Scheda tecnica</b> Sicurezza operativa per l'esercizio	<b>26 010-10011</b>
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC  <b>Ufficio federale delle strade USTRA</b>	<b>Demarcazioni su sistemi di separazione e ritenuta permanenti e temporanei nei cantieri delle strade nazionali</b>	V1.10 25.11.2013 L041-2276
Divisione Infrastruttura stradale I		pagina 3 su 3

## 4 Posizione della demarcazione

Nell'impiego dei sistemi MINI-GUARD e Vario-Guard la demarcazione (larghezza 15 cm), deve essere applicata a una distanza di circa 5 cm dalla base; per gli elementi New Jersey la demarcazione (larghezza 15 cm), va applicata a una distanza di 3 cm dallo spigolo della base al fine di garantire una maggiore protezione meccanica.



1800 x 150 x 0.75mm

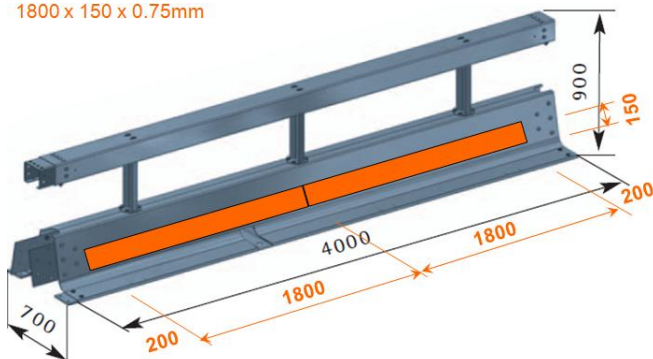


Fig. 2: posizione della demarcazione

### 4.1 Demarcazione rimovibile Vario-Guard su sistemi di separazione e ritenuta permanenti

Sui sistemi Vario-Guard utilizzati come spartitraffico permanente non è consentito applicare demarcazioni spruzzate. In questi casi vanno impiegate fasce di demarcazione giallo-arancione applicate sulla carreggiata o fasce magnetiche rimovibili applicate direttamente sul Vario-Guard. Il montaggio va eseguito mediante appositi ausili. Il sistema applicato deve essere retroriflettente e conforme alla norma SN 640 877.

Le fasce magnetiche, riutilizzabili e facilmente ripulibili, devono rispondere alle disposizioni tecniche dell'USTRA.

## 5 Trasporto e stoccaggio

A seconda del sistema di separazione impiegato, i singoli elementi possono essere premontati per il trasporto. Durante il trasporto e lo stoccaggio prestare attenzione affinché la demarcazione non venga inutilmente danneggiata. I sistemi di separazione e ritenuta vanno manipolati con cura.