

**Raccomandazione**

© MOROP - FIMF

**Edizione 1989**

Traduzione italiana a cura di A. Manino

## 1 Scopo

Nel tracciato dei binari su un impianto modello non si può di regola ricorrere ad una riduzione in scala delle quote del prototipo, come è usuale per esempio nella costruzione dei modelli dei veicoli. Particolarmente appariscente si presenta la riduzione più che proporzionale dei raggi delle curve.

Limitare la riduzione dei raggi delle curve è necessario, sia per salvaguardare visivamente una certa fedeltà alla realtà, sia per tener conto dei vincoli meccanici nella marcia dei veicoli. Al contrario del prototipo, i notevoli effetti cinetici della marcia in curva non hanno praticamente importanza nei modelli, ancor meno poi se le curve vengono raccordate secondo la NEM 113.

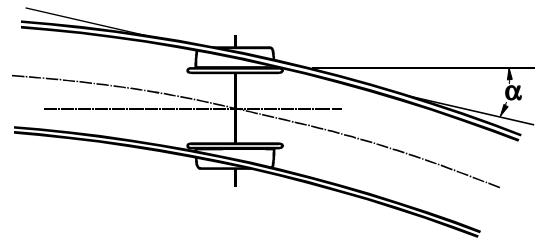
Per le prescrizioni di questa norma sono determinanti solo gli aspetti meccanici della marcia in curva, mentre le impressioni soggettive di fedeltà alla realtà non vengono prese in considerazione.

## 2 Interdipendenze fra veicolo e raggio della curva

### 2.1 Veicoli a passo rigido

Nei veicoli con assi d'estremità non orientabili radialmente, è determinante l'angolo d'attacco  $\alpha$  fra la ruota e la rotaia (cfr. figura). Esso non deve essere superiore a  $12^\circ$ .

Per ridurre la resistenza d'attrito e per aumentare la sicurezza contro i deragliamenti, è consigliabile in curva non scendere al di sotto dei raggi minimi raccomandati in tabella.



### 2.2 Veicoli a carrelli

Nei veicoli a carrelli di solito il tipo di fissaggio degli agganci e la loro escursione laterale costituiscono il limite al campo di rotazione dei carrelli.

Il rispetto dei raggi minimi raccomandati in tabella comporta anche per i veicoli a carrelli una soddisfacente marcia in curva.

## 3 Raggi minimi delle curve

Sulla base delle succitate condizioni si ottengono, in relazione al tipo di binario e al gruppo di veicoli (NEM 103), i seguenti raggi minimi delle curve ammessi e raccomandati (G = Scartamento, secondo la NEM 310):

	Scartamento normale			Scartamento ridotto
	Gruppo di veicoli			
	A	B	C	
raggio minimo ammesso	22 G	25 G	30 G	15 G
raggio minimo raccomandato				
- per binari secondari nelle stazioni	25 G	30 G	35 G	20 G
- per binari principali delle ferrovie secondarie	30 G	35 G	40 G	25 G
- per binari principali delle ferrovie principali	35 G	40 G	45 G	30 G