

# *Ministero dei Trasporti*

## **DIREZIONE GENERALE DELLA MOTORIZZAZIONE CIVILE E DEI TRASPORTI IN CONCESSIONE**

V DIREZIONE CENTRALE

Divisione 56

Prot. n. 1923(56)72.11

Roma, 11 marzo 1993

**OGGETTO:** Disposizioni Tecniche per l'installazione di pedane mobili su seggiovie monofune a collegamento permanente.

La Commissione per le Funicolari Aeree e Terrestri in data 1 ottobre 1992 ha espresso parere favorevole, pienamente condiviso da questa Sede, sulle seguenti disposizioni tecniche:

### **1. GENERALITÀ:**

- 1.1. La pedana mobile, realizzata con un nastro trasportatore, può sostituire la pedana di imbarco fissa negli impianti seggioviari del tipo a collegamento permanente, ove i viaggiatori accedono ai sedili solamente con sci ai piedi e nella direzione del moto della fune; al fine di limitare la velocità relativa tra viaggiatori e seggiola, e quindi per ridurre l'impatto tra i medesimi nell'atto dell'imbarco, la velocità della pedana mobile deve essere costantemente rapportata a quella della fune portante-traente secondo il rapporto circa 1/3.

1.2. Quando il nastro trasportatore è in movimento, il suo uso è interdetto ai viaggiatori a piedi.

## **2. CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONALI DELLA PEDANA MOBILE:**

2.1 Il nastro trasportatore deve essere posizionato in corrispondenza della puleggia della stazione di partenza e deve avere:

- lunghezza giustificata con apposito calcolo in modo che siano rispettate le condizioni di cui al seguente punto 2.3, e comunque non inferiore a 10 m;
- inizio prima della fascia di ingombro occupata dalle seggiole che ruotano intorno alla puleggia;
- larghezza superiore a quella del sedile delle seggiole di 0,15-0,20 m per lato;
- le fasce esterne all'ingombro del predetto sedile evidenziate in colore.

2.2. Il piano del nastro trasportatore deve essere:

- a) preceduto da una pista di accelerazione avente larghezza, lunghezza e pendenza tali da consentire un confortevole e regolare accesso dei viaggiatori sul nastro in movimento;
- b) seguito da un tratto orizzontale, da mantenere innevato a livello del piano del nastro, avente lunghezza di almeno 2 m.

2.3. L'accesso alla pista di accelerazione deve essere cadenzato da un dispositivo a cancelletto, la cui apertura e chiusura deve essere regolata in modo da assicurare le seguenti condizioni:

- a) deve essere evitato l'impatto dei viaggiatori con il veicolo che precede quello da occupare;
- b) il punto di imbarco più arretrato possibile deve trovarsi almeno 0,5 m dopo l'uscita del veicolo dal giro intorno alla puleggia, quello più avanzato possibile deve trovarsi almeno 2,0 m prima del termine del nastro. A tal fine il comando del citato dispositivo deve essere asservito al passaggio dei veicoli in stazione e la sua regolazione deve essere appositamente giustificata tenendo conto sia delle variazioni possibili di regime di velocità dell'impianto, sia del tempo d'apertura del cancelletto, sia dell'errore consentito all'equidistanza tra i veicoli secondo quanto fissato al punto 2.4.

- 2.4. Il valore corretto dell'equidistanza fra i veicoli deve essere costantemente controllato rispetto al valore nominale: è consentito errore massimo  $\pm 1,0$  m.
- 2.5. Le parti fisse del cancelletto devono assicurare i franco regolamentare di 1,5 m con i veicoli passanti; il movimento in chiusura della barra di regolazione disposta sul lato interno, deve avvenire verso l'esterno della linea.
- 2.6. La quota della fune deve mantenersi costante almeno fino al termine del tratto successivo al nastro di cui al precedente punto 2.2.b).
- 2.7. Le seggiovie quadriposto dotate di pedana mobile devono avere guide che limitino lo sbandamento delle seggiole lungo tutto il tratto utile per l'imbarco.

### **3. ALLOGGIAMENTO DEL NASTRO TRASPORTATORE:**

- 3.1. Il nastro trasportatore deve presentare una superficie priva di apprezzabili gibbosità per consentire la praticabilità da parte del personale.
- 3.2. Il macchinario va alloggiato in apposito vano sottostante il piano di imbarco, il quale deve essere dotato di idoneo sistema di eliminazione del ghiaccio accumulato, di drenaggio e di corridoio di ispezione avente altezza di almeno 2,0 m e larghezza di almeno 1,0 m.
- 3.3. L'accesso al corridoio di ispezione deve essere posizionato al di fuori della zona interessata dalle seggiole o dal pubblico.
- 3.4. Il nastro deve essere dotato di dispositivo di tesatura.
- 3.5. Se la pedana mobile si trova nella stazione tenditrice, devono essere garantite le seguenti caratteristiche:
  - deve essere spostabile di una quantità almeno pari a quella del carrello tenditore;
  - il nastro deve essere dotato di una scala graduata, avente lo zero coincidente con quello del carrello, per poter verificare la posizione relativa;

- il cancelletto deve essere collegato stabilmente alla struttura spostabile del tappeto.

#### **4. DISPOSITIVI ELETTRICI E PROTEZIONI:**

- 4.1. L'apparecchiatura elettrica di comando e regolazione del moto della pedana mobile deve far capo ad apposito interruttore generale e deve disporre di un comando di blocco a chiave.
- 4.2. Quando l'impianto è arrestato, per comando manuale o automatico, deve essere determinato anche l'arresto della pedana mobile, e viceversa.
- 4.3. Appositi comandi diretti per l'arresto d'emergenza del nastro devono essere disposti in prossimità della pedana mobile ed almeno all'ingresso del corridoio di ispezione.
- 4.4. La velocità del nastro deve essere ricavata da apposito trasduttore che ne rilevi il valore reale e ne dia lettura su apposito tachimetro.
- 4.5. L'apparecchiatura elettrica di trazione del nastro deve comprendere dispositivi di protezione e controllo che ne arrestino il moto nei seguenti casi:
  - a) per variazione della velocità reale del nastro superiore a  $\pm 20\%$  rispetto al valore di cui al punto 1.1;
  - b) per non corretta posizione trasversale del nastro, da controllare su ambo i lati.
- 4.6. L'intervento dei dispositivi di protezione di cui al precedente punto 4.5. deve essere singolarmente segnalato; sul pulpito di comando dell'impianto funiviario la segnalazione deve essere riportata almeno cumulativamente.

#### **5. PRESCRIZIONI DI ESERCIZIO:**

- 5.1. Giornalmente devono essere eseguiti i seguenti controlli:
  - stato del nastro e regolare funzionamento dei meccanismi;
  - regolarità delle fasi di avviamento e d'arresto, nonché della proporzionalità della velocità del nastro rispetto a quella della fune;
  - corretto funzionamento del cancelletto e del suo sistema di regolazione;

- corretta posizione della pedana mobile rispetto alla puleggia nel caso la stazione di partenza sia tenditrice.
- 5.2. Mensilmente deve essere controllata l'efficienza dei controlli di velocità, di posizione trasversale del nastro e di equidistanza dei veicoli.
- 5.3. I controlli devono essere verbalizzati nel libro giornale.
- 5.4. Quando la pedana mobile non sia utilizzabile per guasto o disfunzione, l'impianto seggioviario può essere esercito previa sistemazione del piano di imbarco con idoneo strato di neve.

Mentre si raccomanda l'osservanza delle sopra elencate Disposizioni Tecniche da parte degli Organi in indirizzo, si pregano le Associazioni di categoria di favorirne la massima diffusione fra i propri iscritti.

IL DIRETTORE DI DIVISIONE  
(Dr. Ing. Vittorio Claudio Ripa)