



Provincia Autonoma di Trento

DIPARTIMENTO	PER LE ATTIVITÀ TERZIARIE
SERVIZIO	IMPIANTI A FUNE

A TUTTI I CONCESSIONARI
DI IMPIANTI FUNIVIARI
DELLA PROVINCIA
AUTONOMA DI TRENTO

A TUTTI I TECNICI
RESPONSABILI DI IMPIANTI
A FUNE DELLA PROVINCIA
AUTONOMA DI TRENTO

ALLE DITTE COSTRUTTRICI
DI IMPIANTI FUNIVIARI
DELLA PROVINCIA AUTONOMA
DI TRENTO

L O R O S E D I

TRENTO, 18 NOV 1992

PROT. N. 2927 C-50

OGGETTO: Funivie monofune:
- controlli e verifiche di
 rulliere e rulli in lega.
- produzione di nuovi rulli.

CIRCOLARE N. 7/92

A seguito di un grave incidente avvenuto recentemente all'estero, causato dallo sviamento in linea della fune portante - traente ed attribuito sostanzialmente alla rottura della fiancata di un rullo in lega d'alluminio posto all'ingresso di una rulliera, è stato esaminato il problema, unitamente al competente Ministero dei Trasporti, all'ufficio competente della Provincia di Bolzano ed alle associazioni di categorie (A.C.I.F. e A.N.E.F.), per comprenderne le cause per individuare i provvedimenti cautelativi da adottare.

Premesso che le verifiche e prove da condurre con cadenza settimanale sulle rulliere degli impianti monofuni con movimento unidirezionale continuo e collegamento permanente dei veicoli sono già individuate dall'art. 4. e 1. del D.M. 16.6.1964 n. 1541 e per gli impianti monofuni con movimento unidirezionale continuo e collegamento temporaneo dei veicoli, dall'analogo articolo 4.f.1. del D.M. 7.7.1960 n. 1235, si richiama la validità ed importanza di dette prescrizioni e si precisa che i previsti controlli dell'usura laterale delle guarnizioni delle gole e della integrità dei rulli di linea vanno condotti necessariamente ad impianto fermo.

Premesso altresì che le surrichiamate disposizioni si applicano anche, per analogia, agli impianti a moto pulsante.

Con la presente circolare, si dispongono i seguenti ulteriori adempimenti:



A) Per gli impianti monofuni già in esercizio:

A1) Prima dell'apertura stagionale, sia effettuato un controllo straordinario dell'allineamento delle rulliere e dello stato di usura trasversale delle guarnizioni dei rulli ed in particolare di quelli di estremità, eliminando le eventuali anomalie riscontrate;

A2) Durante l'ispezione giornaliera in linea (corsa di prova) sia effettuato il controllo a vista dello stato di rulli e rulliere, con il rilevamento di eventuali rumori anomali;

A3) Sia riportato sul libro giornale l'esito dei controlli effettuati;
Quanto sopra va esteso ad ogni tipo di rullo e rulliera.

A4) Prove non distruttive sui rulli in lega di alluminio dislocati in ingresso delle rulliere, da effettuare al termine della stagione invernale 1992/93 e prima della successiva riapertura stagionale:

a) rulli con flangia di contenimento della guarnizione riportata:
siano sottoposti a P.n.D. secondo procedure che il Costruttore concorderà con esperto qualificati di 3° livello ai sensi del D.M. 23/85 e che comunicherà preventivamente alla scrivente Amministrazione; tale verifica sarà estesa almeno al 20% delle fiancate esterne dei rulli di ingresso delle rulliere di linea, scegliendo le più sollecitate in considerazione dei seguenti fattori; la scelta è effettuata dal tecnico responsabile sentita la ditta costruttrice, avuto riguardo a: pressione sui rulli, loro tipologia, lunghezza delle campate, esposizione al vento, tendenza del sostegno ad oscillazione, ecc.

L'individuazione di una sola flangia difettosa comporta necessariamente l'estensione dei controlli al 100% delle flange esterne dei rulli di ingresso;

b) rulli in lega di alluminio fusi in unico pezzo:

- se appartenenti ad impianti a collegamento temporaneo od a moto intermittente, sia proceduto secondo quanto indicato ai precedenti punti 1,2,3 e 4. a);

- se appartenenti ad impianti a collegamento permanente con velocità massima di 2,5 m/s, sia proceduto secondo i soli punti precedenti 1,2 e 3;

A5) Se l'esito dei controlli con la citata P.n.d. è negativo e non vengono evidenziate anomalie di sorte, l'impianto può continuare il normale esercizio senza ulteriori particolari controlli, per quanto disposto dalla presente circolare.

Se saranno riscontrate anomalie, il tecnico responsabile segnalerà alla ditta costruttrice ed in funzione dei dati acquisiti sarà programmata, se del caso, l'estensione dei controlli all'intero lotto dei rulli di ingresso delle rulliere.

In ogni caso sarà relazionato allo scrivente Servizio Impianti a Fune in merito a ciascun impianto;



- A6) Il dispositivo per il montaggio della guarnizione in gomma, deve essere dotato, ove già non lo sia, di limitatore della forza di montaggio affinché nessuna parte del rullo subisca, durante detta operazione, sollecitazioni anomale; il costruttore è tenuto a fornire agli esercenti le indicazioni e gli strumenti idonei;
- A7) Gli elementi del lotto che compone i rulli di ingresso, devono essere individuabili facilmente con vernice o simili; le sostituzioni in corso di esercizio per i citati rulli devono provenire dal lotto appositamente individuato;
- A8) La sostituzione per usura delle guarnizioni in gomma dei rulli di linea deve avvenire con il materiale e con le modalità prescritte dalla ditta costruttrice;
- B) Per gli impianti attualmente in costruzione e già in via di ultimazione, vale quanto disposto nei precedenti punti n. 4 a) o 4 b) e n. 5,6,7 e 8.
- C) Per gli impianti di futura costruzione, e quindi all'attenzione particolare dei costruttori:
- C.1) Il progetto dei rulli dovrà essere comprensivo del dimensionamento delle flange o delle fiancate tenendo conto dell'eventuale sovraccarico per il montaggio delle guarnizioni in materiale cedevole e dei carichi massimi di esercizio; dovrà essere esibito comunque l'esito di rilievi estensimetrici da effettuare in uno o più prototipi;
- C.2) il costruttore dovrà dichiarare, il tipo di materiale impiegato e le relative normative di riferimento, nonché le caratteristiche delle guarnizioni in gomma adottate;
- C.3) la produzione dei rulli e delle flange relative dovrà essere sottoposta al controllo statistico di qualità, secondo le procedure e metodi di ritenuti più idonei dal costruttore e comunicati alle Autorità di Sorveglianza;
- C.4) tutti i rulli controllati dovranno essere punzonati dal Servizio Controllo Qualità e verniciati in modo da facilitarne la identificazione;
- C.5) in posizione di ingresso delle rulliere saranno da installare solo rulli singolarmente controllati e ritenuti ammissibili e secondo i precedenti punti C3 e C4, e verniciati in modo da facilitarne la identificazione;
- C.6) il costruttore è tenuto a fornire il dispositivo di montaggio delle guarnizioni munito di limitatore di sforzo atto a contenere le sollecitazioni nella fiancata dei rulli, secondo metodi e valori da indicare in dettaglio nel manuale di manutenzione.

Distinti saluti.

