



*Ministero delle Infrastrutture
e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE ED I
SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICI

DIREZIONE GENERALE PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

DIVISIONE 6

Prot. R.U.



Roma, 23/06/2010

A TUTTI GLI USTIF
LORO SEDI

Alla Provincia Autonoma
Uff. Trasporti Funiviari
Palazzo Provinciale 3/B
Via Crispi, 10
39100 BOLZANO

Alla Provincia Autonoma
Servizio Impianti a Fune
Via Brennero 136
Centro "Le Fornaci-Barchessa"
38100 TRENTO

Alla Regione Autonoma
Valle d'Aosta
Assessorato Turismo, Commercio
e Trasporti - Serv. Infrastrutture
Funiviarie
Loc. Grand Chemin 34
11020 ST. CHRISTOPHE (AO)

Alla Regione Friuli Venezia Giulia
Direzione Regionale Viabilità e
Trasporti
Via Giulia 75/1
34126 TRIESTE

All'ACIF
c/o Ing. Piergiorgio GRAZIANO
Corso Galileo Ferraris, 164
10134 TORINO

All'ANITIF
c/o Ing. Sergio TIEZZA
Via Colz, 85
39030 LA VILLA IN BADIA (BZ)

All'ANEF
c/o Ing. Piergiacomo GIUPPANI
Via Boffalora, 13
23100 SONDRIO

AI LA.T.I.F.
Via Provina, 24
38123 RAVINA DI TRENTO (TN)

All'Università degli Studi di Trieste
Dipartimento di Ingegneria Civile
ed Ambientale
Laboratorio di Prove non distruttive
Impianti a Funne
P.le Europa, 1
34127 TRIESTE

OGGETTO: Approvazione e controlli riguardanti le apparecchiature magneto-induttive e modalità di esecuzione di esami magneto-induttivi sulle funi degli impianti a fune in servizio pubblico.

Per quanto riguarda le apparecchiature e le modalità di esecuzione degli esami magneto-induttivi sulle funi degli impianti a fune in servizio pubblico, sulla base della normativa in vigore e delle circolari emanate in merito, si rappresenta la seguente situazione:

- i detectors a magneti permanenti sono stati finora soggetti ad un'approvazione del tipo, rilasciata da questa Amministrazione sulla base dell'esito positivo di prove di confronto tra l'apparecchiatura in esame e l'apparecchiatura considerata di riferimento, in dotazione al CSIF e ad altri laboratori riconosciuti. In particolare, vengono individuati come limiti di utilizzo i diametri minimo e massimo, la sezione metallica massima e la tipologia delle funi da sottoporre a controllo;

- è demandata al Direttore di Esercizio - che deve avvalersi di personale competente - la responsabilità dell'utilizzo dei risultati dell'esame, ai fini di un motivato giudizio sul mantenimento in opera della fune.

E' stata emanata, nell'ottobre 2004, la norma europea EN 12927-8, la cui versione ufficiale in lingua italiana è la UNI EN 12927-8, riguardante "Requisiti di sicurezza per gli impianti a fune progettati per il trasporto di persone - Funi. Parte 8: Controllo magneto-induttivo delle funi (MRT)".

impianti a fune progettati per il trasporto di persone – Funi. Parte 8: Controllo magneto-induttivo delle funi (MRT)”.

La suddetta norma specifica i requisiti minimi dell'apparecchiatura per il controllo magneto-induttivo e le procedure da seguire per il controllo delle funi di acciaio utilizzate negli impianti a fune per il trasporto di persone. Sono compresi anche i requisiti prestazionali e le prove sulle apparecchiature per il controllo magneto-induttivo, nonché la qualifica del personale impegnato nell'esecuzione dei controlli magneto-induttivi.

L'applicazione della suddetta norma è scaturita dalla necessità di sostituire il “criterio di confronto”– introdotto in Italia da molti anni e fondato sulla comparazione dei segnali ottenuti da una apparecchiatura campione, ormai tecnicamente obsoleta, e quella in prova - con un criterio oggettivo di riconoscimento e di verifica valido nell'Unione Europea, basato su prove ripetibili in qualsiasi laboratorio, con riferimento ad una precisa prescrizione normativa.

La Commissione per le Funicolari Aeree e Terrestri, nelle adunanze del 02/07/2008, del 20/11/2008 e del 18/03/2009, ha espresso parere favorevole all'adozione della suddetta norma.

Premesso quanto sopra, questa Sede, vista la necessità di adeguamento agli standard previsti nella norma europea, dispone quanto segue:

1. A partire dalla data di emanazione della presente circolare, deve essere adottata come riferimento la norma UNI EN 12927-8, riguardante “Requisiti di sicurezza per gli impianti a fune progettati per il trasporto di persone – Funi. Parte 8: Controllo magneto-induttivo delle funi (MRT)” sia per quanto riguarda le modalità di esecuzione degli esami magneto-induttivi che per quanto concerne le modalità di verifica di conformità delle apparecchiature utilizzate negli stessi esami.
2. Le apparecchiature magneto-induttive utilizzate per gli esami devono essere in possesso di verifica di conformità positiva, effettuata secondo le disposizioni della norma stessa.
3. Entro il termine di due anni, a decorrere dalla data di emanazione della presente circolare, ciascuna apparecchiatura riconosciuta idonea sulla base del metodo di confronto deve essere sottoposta alla verifica di conformità secondo la citata norma UNI EN 12927-8 e successivamente con la periodicità fissata dalla stessa norma; si specifica, a tale riguardo, che oltre tale data non potranno essere accettati giudizi di ammissibilità sul mantenimento in opera delle funi, redatti sulla base di rapporti di controllo relativi ad esami effettuati con modalità non conformi alla citata norma.
4. I laboratori autorizzati all'effettuazione degli esami sulle apparecchiature per l'approvazione ed i controlli periodici devono specificare – nel certificato di prova – anche i tipi di fune da cui ricavare gli spezzoni campione e le loro caratteristiche (caratteristiche geometriche di formazione, cordatura, ecc.), con illustrazioni sulla preparazione e sulla disposizione del filo test all'interno della fune (sezione retta dello spezzone della fune campione), nel rispetto di quanto disposto dalla norma UNI EN 12927-8.
5. Le prove per il riconoscimento di idoneità delle apparecchiature in esame devono essere eseguite su spezzoni di fune chiusa e di fune a trefoli, secondo le indicazioni di cui al punto 8 della norma UNI EN 12927-8 .

6. Sui grafici riportati nei certificati di prova, oltre al rapporto di scala devono essere evidenziati:
 - le ampiezze dei segnali corrispondenti al difetto;
 - le linee parallele che definiscono l'involuppo del rumore di fondo;
 - lo spazio adiacente al segnale di rottura del filo.
7. Gli spezzoni di fune campione devono essere ben conservati per le successive verifiche da effettuare sulle apparecchiature, seguendo le istruzioni fornite dal costruttore.
8. Rimane inalterata la responsabilità del Direttore di Esercizio o del Responsabile di Esercizio in merito alla formulazione del motivato giudizio di ammissibilità al mantenimento in opera della fune a seguito dell'esame magneto-induttivo e dei controlli integrativi visivi e strumentali (ad esempio: radiografie, gammagrafie, ecc.) ritenuti necessari al fine di potere quantificare l'eventuale danno effettivo della fune, così come stabilito dalle normative e dalle disposizioni attualmente in vigore, in particolare dalla circolare ministeriale della D.G. M.C.T.C. prot. n. 3/75 del 31/01/1975.
9. Gli estremi della conformità delle apparecchiature utilizzate per l'effettuazione degli esami magneto-induttivi devono essere riportati nel rapporto di esame allegato al giudizio formulato dal Direttore di Esercizio o dal Responsabile di Esercizio oppure – qualora tale rapporto non venga previsto come allegato al suddetto giudizio – devono essere citati espressamente nella documentazione relativa al giudizio stesso.
10. Per quanto riguarda la qualificazione e l'utilizzazione del personale addetto all'esecuzione di esami magneto-induttivi su funi installate su impianti a fune in servizio pubblico, oltre a quanto previsto al punto 7.2 della citata norma UNI EN 12927-8, il personale che effettua i controlli deve essere certificato con riferimento alla norma europea UNI EN 473 e deve essere riconosciuto in possesso di competenze almeno di livello 2.
11. Le disposizioni di cui alla presente circolare valgono per qualsiasi tipo di fune installata su impianti a fune in servizio pubblico, soggetta per disposizioni normative a controllo magneto-induttivo.

IL DIRETTORE GENERALE
(dr. ing. Virginio DI GIAMBATTISTA)

