BUON POMERIGGIO

A

TUTTI

da VIGNA Mario N.

TEMA DELL'INCONTR0

IL QUADRO NORMATIVO
negli Impianti a FUNE

Ad oggi ….
con richiamo
delle norme principali

alcune di qualche decennio indietro

Dopo un …
richiamo generale sul cambio del
ENTE di Controllo
sui sistemi di Trasporto ad Impianti Fissi
nello specifico per gli impianti a fune
verificatosi in questi ultimissimi anni

Seguirà una panoramica su varie norme
che regolamentano il governo degli impianti a fune

Si partirà dalle norme principali e generali
alcune datate ma vigenti ed attuali
comunque sempre richiamate
nelle norme successive nonché in quelle più recenti
Vedasi DPR 753/80

Si richiameranno nello specifico alcuni

DECRETI

che disciplinano e rientrano nei compiti e nelle incombenze del **DE/RE**

si analizzeranno

in dettaglio alcuni **DECRETI** emanati negli ultimi anni

che hanno determinato

delle modifiche significative relativamente alla

gestione degli impianti ed

attività ispettive dell'ENTE di controllo

formazione ed aggiornamento del DE/RE

formazione ed aggiornamento degli Addetti all'Esercizio

(Capo Servizio/Macchinisti/Agenti)

partecipazione degli Esercenti alle attività degli impianti

rapporti con l'Ente di Controllo

L’ENTE

di Controllo e/o di Sorveglianza

SVOLGE ATTIVITÀ DI

emanazione delle

Norme Regolamentari

di Indirizzo

di Autorizzazione e di Controllo

negli ultimi anni si è avuto un cambio di detta **FIGURA**
fermo restando le funzioni precedentemente attribuite

con avvio di una variazione di approccio operativo
da **prescrittivo** → a **prestazionale**
vedasi emanazione ed applicazione Regolamento 424/16
applicazione del Regolamento 402/13 richiamato in vari Decreti operativi

Inizialmente si ha

M I T

Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture

Fin dall'inizio ha svolto attività di

Emanazione Normativa

Indirizzo - Autorizzazione - Controllo

in relazione alla missione assegnata a detto

MINISTERO

quale **ENTE** di Controllo Centrale **sui Sistemi di Trasporto**

per il tramite dell'apposita

Divisione Impianti Fissi

col supporto per le attività funiviarie della

Commissione Funicolari Aeree e Terrestri – CFAT

per gli aspetti tecnici

ATTIVITÀ sul TERRITORIO

Il Ministero

dei Trasporti e delle Infrastrutture

interveniva

territorialmente

tramite gli uffici delegati ….denominati

U S T I F

(Ufficio **S**peciale **T**rasporti **I**mpianti **F**issi**)**

che operavano in relazione alle attribuzioni conferite dal

DPR 753 del 11 Luglio 1980

nel rispetto dello stesso e dei correlati DM, DD, Dlgs, DPR,

che regolamentano la materia del <u>trasporto con impianti fissi</u>

In Attuazione delle direttive 2004/49/CE e 2004/51/CE
relative alla sicurezza e allo sviluppo delle ferrovie comunitarie
Viene emanato il
DLgs. n. 162 del 10 agosto 2007

NASCE

ANSF

Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie

ATTIVITA' e COMPITI

Definire il QUADRO NORMATIVO

con riferimenti agli standard europei

emanati dalla ERA (European Railway Agency) tramite

Direttive, Regolamenti e Raccomandazioni

in materia di Ferrovia da applicarsi nella Comunità Europea

ATTIVITÀ AUTORIZZATIVA (rilascio degli specifici titoli)

ATTIVITÀ ISPETTIVA e CONTROLLO

Subito dopo la emanazione del Dlgs 162/2007

in ambito FERROVIARIO

si attua il

PASSAGGIO di COMPETENZE

M I T

Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture



ANSF

Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie

Dapprima per la RETE NAZIONALE (RFI - Rete Ferroviaria Italiana)

poi nell'anno 2012 per le RETI INTERCONNESSE (linee connesse ad RFI)

infine nel luglio 2019 alle RETI ISOLATE (ex Concesse/Secondarie/TPL)

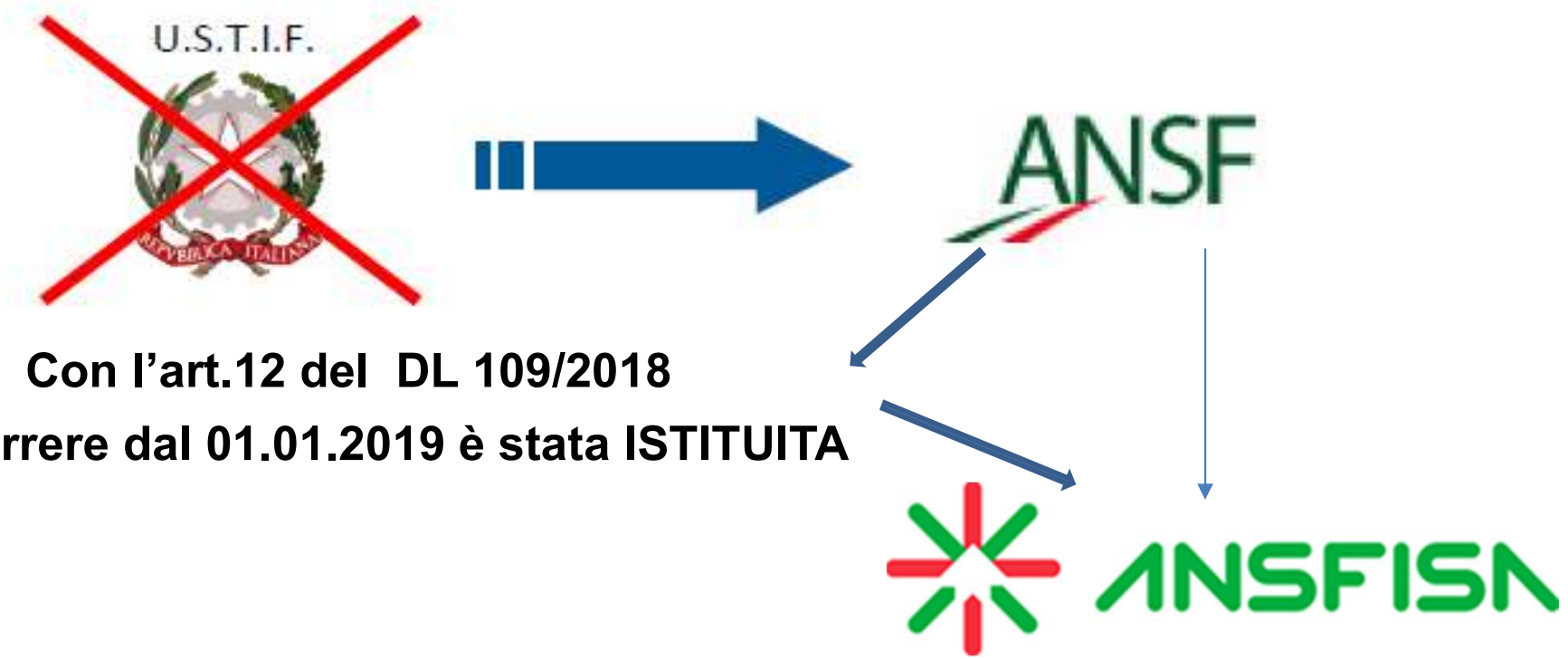
Nel 2019 si ha il totale PASSAGGIO di COMPETENZE

in materia ferroviaria

MIT → ANSF

decadono le relative attribuzioni ad USTIF

Restano in capo le attività per i Sistemi Tranviari/Metropolitani/Funiviari



Con l'art.12 del DL 109/2018

a decorrere dal 01.01.2019 è stata ISTITUITA

Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali ed Autostradali

Per gli Impianti FUNIVIARI..???

con

DECRETO LEGGE n.121 (art.6) del 10/settembre/2021

Convertito dalla

Legge 09 novembre 2021

gli uffici USTIF e il relativo Personale

sono trasferiti

a decorrere dal 01 gennaio 2022

in

ANSFISA

Nasce in ANSFISA una sezione dedicata agli impianti funiviari
gli USTIF sono trasformati in UOT - Unità Operative Territoriali
Mantenendo

la precedente dislocazione geografica ed i relativi compiti istituzionali

IL QUADRO NORMATIVO ???

È costituito da tutto un insieme di norme quali

DPR -> Decreto del Presidente delle Repubblica

DM -> Decreto Ministeriale

DD -> Decreto Dirigenziale

Dlgs -> Decreto legislativo

emanati per il tramite o dal

MINISTERO dei TRASPORTI (MIT) oggi da ANSFISA

alcuni rivengono da norme EUROPEE quali

DIRETTIVE che si recepiscono con emissioni di norme nazionali

REGOLAMENTI che si applicano tal quale (vedi Reg. 424/16 e Regol. 402/13)

RACCOMANDAZIONI trattasi di indicazioni da seguire (NO OBBLIGO)

IL QUADRO NORMATIVO ???

Fermo restando la tipologia della normativa
Come si possono organizzare in ambito funiviario ???

NORME GENERALI - applicabili a tutti le categorie di impianti

NORME SPECIFICHE - applicabili per categoria di impianto
o ambito tecnologico e/o per tipo di applicazione
note con l'acronimo di

PTS

Prescrizioni Tecniche Speciale

Se rivolte ad una categoria di impianto
regolamentano le attività
di progetto, costruzione di un impianto a fune disciplinandone le specificità
nonché

l'ESERCIZIO

(gestione – controllo – manutenzione)

NORME GENERALI

D.P.R. 753/80 del 11.07.1980 "Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto "

NB: ***In altri servizi*** *rientrano gli impianti a fune quali* «***altri servizi collettivi di pubblico trasporto***» ***rif. Art.1 capoverso 3***

D.M. 400/1998 " Regolamento generale recante norme per le funicolari aeree e terrestri in servizio pubblico destinate al trasporto di persone "

D.D. 86/2017 del 11.05.2017 "Disposizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione degli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone" (*noto come* ***Decreto Esercizio***)

D.M. 203/15 del 01.12.2015 «Recante norme regolamentari in materia di revisioni periodiche, di adeguamenti tecnici e di varianti costruttive per i servizi di pubblico trasporto effettuati con funivie..etc..etc»

D.D. 01/2016 del 07.01.2016 «Disciplina in applicazione del **D.M. 203/2015»**

D.D. 172/2021 del 18.06.2021 "Disposizioni tecniche per le infrastrutture degli impianti a fune adibiti al trasporto di persone" (*noto come* ***Decreto Infrastrutture*** *– ha abrogato il* ***DD 337/2012***)

NORME GENERALI

D.D. 92/2002 del 15.04. 2002 "Prescrizioni tecniche speciali per gli impianti elettrici delle funicolari aeree e terrestri" (*noto come **PTS i.e. 2002***)

D.M. 1175 – 21.06.1986 "Disposizioni per le verifiche e prove per la accettazione delle funi metalliche destinate ai pubblici servizi di trasporto effettuati mediante impianti funicolari aerei e terrestri" (**verifiche/prove…accettazione**)

(**Decreti relativi alle FUNI**)

D.D. 144 - 18.05.2016

"Impianti Aerei e Terrestri Prescrizioni Tecniche riguardanti le FUNI"

(**esercizio - manutenzione funi ed i loro attacchi**)

Decreto MIT/ANSFISA 0082216 del 29-12-2023 "Disciplina delle modalità per la realizzazione e l'apertura all'esercizio di nuovi sistemi di trasporto a impianti fissi ai sensi dell'articolo 12, comma 4-quater dalla legge 16 novembre 2018, n. 130, come modificato dalla legge n.156/2021"

Decreto ANSFISA 0000199.19-12-2024 "Norme regolamentari sull'esercizio pubblico di impianti a fune, ascensori, scale ….. requisiti per il rilascio della Autorizzazione di sicurezza di cui all'art.6 del DL n.121/2021….." (per gli **artt.1,2 e 3**)

NORME SPECIFICHE

Prescrizioni Tecniche Speciali (PTS)
Distinte per tipologia di IMPIANTO

D.M. 815 - 15.02.1969 PTS per Imp. Categ. A – Bifuni e Funicolari

D.M. 08/03/1999 PTS per imp. Categ. B1 - Veicoli a Collegamento Temporaneo (C.T.)

D.M. 08/03/1999 PTS per imp. Categ. B2 - Veicoli a Collegamento Permanente (C.P.)

D.M. 706 - 15.03.1982 PTS per imp. Categ. C (sciovie)

NB: Vale sempre per ogni categorie ad integrazione la dicitura
"..ed impianti assimilabili;"

NORME SPECIFICHE

IMPIANTI di CATEGORIA «D»

ASCENSORI

Norme Regolamentare : DPR 30 aprile 1999, n. 162 e s.m.i.

Decreto 101 del 09.03.2015

«Disposizioni relative all'esercizio ascensori in servizio pubblico… di persone»

Unitamente alle norme tecniche UNI EN 81.xxxxxx

che disciplinano la Costruzione ed Installazione

Gestione (Controllo e Manutenzione (UNI 13015))

SCALE MOBILI

Norme Regolamentare : D.M. 18 settembre 1975

«Norme tecniche di sicurezza per la costruzione

e l'esercizio delle scale mobili in servizio pubblico»

D.M. 22 dicembre 2017 Modifica del decreto 18 settembre 1975 (cani guida non vedenti)

Unitamente alle norme tecniche UNI EN115-1:2017 ed UNI EN 115-2:2021

NORME INERENTI LA FORMAZIONE E QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO ALL'ESERCIZIO

D.D. 18 febbraio 2011 "Disposizioni per i DE ed RE e relativi sostituti e per gli assistenti tecnici preposti ai servizi di pubblico trasporto, effettuato mediante impianti funicolari aerei e terrestri…"

D.D. 288 del 17.09.2014 "Requisiti e modalità di abilitazione del personale destinato a svolgere funzioni di sicurezza sugli impianti a fune in servizio pubblico (caposervizio,macchinista,agente di stazione e di vettura)"

Decreto del Direttore Dell'Agenzia prot. **0000199** del 19-12-2024
"Norme regolamentari sull'esercizio pubblico di impianti a fune, ascensori, scale e marciapiedi mobili di competenza dell'ANSFISA e requisiti per il rilascio dell'Autorizzazione di sicurezza…" (per il personale **artt.4,5,6,7**)

Decreto del Dirigenziale prot.0008676 del 03-02-2025
"Disciplina per la formazione iniziale e l'aggiornamento professionale delle competenze del personale in servizio presso impianti a fune ai sensi del decreto Ansfisa n. 00199 del 19 dicembre 2024"

NORME SULLA SICUREZZA

Strutture - Luoghi di Lavori - Impianti Tecnici

D.M. 17/01/2018 “Nuove norme tecniche per le costruzioni” *noto come NTC/2018*

Circolare n. 7 del 21/1/2019 Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 17/01/2018.

D.lgs. 81/2008 - 9/04/2008 *e s.m.i.* “Testo unico in materia di salute e sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro”.

D.M. 37/2008 - 22/01/2008 e s.m.i. “ Regolamento ….in materia di installazione di impianti civili all’interno di edifici” - (Indipendentemente dalla destinazione d'uso, collocati all'interno degli stessi o delle relative pertinenze).

D.P.R. 462/2001 – 22/10/2001 “Regolamento … per i dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi”.

NORME SULLA SICUREZZA ANTINCENDIO

D.P.R. 151/2011 del 01/08/2011 *e* s.m.i. "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei provvedimenti relativi alla prevenzione incendi"

Le attività soggette sono suddivise in tre distinte categorie A, B e C - con relativi modulazione degli adempimenti procedurali tecnici/amministrativi

Ha abrogato il DM del febbraio 82

D.M. 3 agosto 2015 "Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139"

noto come Codice di Prevenzione Incendi

Il DM attua il passaggio da un approccio prescrittivo ad uno prestazionale/ingegneristico

SUDDIVISO in 5 Sezione: G Generalità - S Strategia Antincendio - V Regole Tecniche Verticali (RTV) (applicazioni specifiche) - M Metodi *(ingegneria della sicurezza antincendio - Progettazione Prestazionale)*

D.M. 21 ottobre 2015 (*Min. Inter. e MIT*) "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio delle metropolitane"

NORME SULLA SICUREZZA ANTINCENDIO

D.M. 1 settembre 2021 - "Decreto Controlli"

"Criteri generali per il controllo e la manutenzione degli impianti, attrezzature ed altri sistemi di sicurezza antincendio, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a) , punto 3, del Dlgs 9 aprile 2008 n. 81"

D.M. 2 settembre 2021 – "GSA – Gestione Sicurezza Antincendio"

"Criteri per la gestione dei luoghi di lavoro in esercizio ed in emergenza e caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a) , punto 4 e lettera b) del Dlgs 9 aprile 2008 n. 81"

D.M. 3 settembre 2021 – "Minicodice"

" Criteri generali di progettazione, realizzazione ed esercizio della sicurezza antincendio per luoghi di lavoro, ai sensi dell'articolo 46, comma 3, lettera a) , punti 1 e 2, del Dlgs 9 aprile 2008 n. 81 "

Viene abrogato il D.M. 10 marzo 1998

"Criteri generali di sicurezza anti incendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro"
(valutazione del rischio di incendio (basso/medio/alto) con adozione delle relative misure – attrezzature ed impianti di estinzione – addetti formazione)

IL QUADRO NORMATIVO

NORMA GENERALE …. applicabile a tutti gli IMPIANTI FISSI

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto → servizi con impianti funiviari

In pratica reca disposizioni generali riguardanti:

1) **Iter amministrativo per la costruzione di una ferrovia …altri servizi → impianto a fune;**
2) **Iter amministrativo per la messa in servizio/esercizio;**
3) **Comportamento utenti – separazioni/confini – protezioni delle sede ferroviari - funiviarie**
4) **L'OBBLIGO della presenza di un DE/RE a garanzia della sicurezza e regolarità dell'ESERCIZIO, specificando i relativi obblighi e responsabilità;**
5) **ESERCENTE relativi obblighi e incombenze;**
6) **Ministero o Enti di controllo delegati - Attività attribuite con relativi compiti e poteri….**

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto

Costituito da **n.104 ARTICOLI** Raggruppati in **n. 10 TITOLI**

TITOLO I : da art. 1 ad art. 16

Disposizioni Generali

Art. 3 : .. *Autorizzazione ed Approvazione progetto per esecuzione dell'opera*

L'esecuzione delle opere per la realizzazione di una ferrovia **non può essere iniziata senza apposita autorizzazione rilasciata dai competenti uffici della M.C.T.C. (*ex USTIF ...oggi UOT di ANSFISA*)**, o dagli organi delle regioni o degli enti locali territoriali secondo le rispettive attribuzioni…..

Detta **autorizzazione è in ogni caso subordinata alla preventiva approvazione** dei progetti relativi alle opere di cui al primo comma **da parte dei competenti uffici della M.C.T.C**…..

…..**è vietato senza l'autorizzazione** di cui al primo comma, **apportare varianti rispetto alle caratteristiche tecniche dei progetti definitivi** approvati a norma del secondo comma.

Approvazione del progetto… Vedi DM 400/98 Parte IV art. 28 che richiama DPR 753/80 art.3 per le VARIANTI Costruttive.. Vedi DM 203/15 e DD 86/17

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

TITOLO I : da art. 1 ad art. 16

Disposizioni Generali

Art. 4 : ...*autorizzazione all'apertura*

Nessuna ferrovia in concessione **può essere aperta al pubblico esercizio senza preventiva autorizzazione rilasciata dai competenti uffici della M.C.T.C.**, delle **regioni o degli enti locali** territoriali, secondo le rispettive attribuzioni.

E' parimenti soggetta all'autorizzazione di cui al primo comma la riapertura o la prosecuzione dell'esercizio ….. **dopo l'esecuzione delle varianti** di cui al quarto comma del precedente art. 3…

Art. 5 : ... *verifiche e prove per rilascio dell'autorizzazione (per rilascio del NOT)*

L'autorizzazione di cui al precedente art. 4 è subordinata al favorevole esito di verifiche e prove funzionali, rivolte ad accertare che sussistano le necessarie condizioni perché **il servizio possa svolgersi con sicurezza e regolarità**.

All'espletamento delle verifiche e delle prove funzionali di cui al precedente comma provvedono i competenti uffici della M.C.T.C. (vedi ex USTIF… oggi UOT…), con la partecipazione degli organi regionali agli effetti della regolarità dell'esercizio, per i servizi di pubblico trasporto di competenza delle regioni stesse.

Apertura all'esercizio… Vedi DM 400/98 Parte IV art. 30 che richiama DPR 753/80 art.5
".. verifiche e prove impianti nuova costruzione" …Vedi DD 86/2017 capitolo 5

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

TITOLO I : da art. 1 ad art. 16

Disposizioni Generali

Art. 6 : … *obbligo per ESERCENTE fornire mezzi per il servizio e la manutenzione*

Le aziende esercenti …. devono essere provviste dei mezzi necessari per assicurare l'espletamento del servizio e per eseguire l'ordinaria manutenzione dei veicoli, della propria sede, degli impianti e delle apparecchiature.

Vedi DD 86/17 (Decr. Esercizio) art. 2.4.1 ed art.2 del Decr. 199/24)

Art. 8 : ..*adottare soluzione della evoluzione tecnica*

Nell'Esercizio delle ferrovie (*quindi per gli IMPIANTI FISSI di PUBBLICO TRASPORTO*) ***si devono adottare le misure e le cautele suggerite dalla tecnica e dalla pratica, atte ad evitare sinistri***. …

Vedi DM 203/15 art. 2.3.5 obbliga adeguamenti tecnici/normativi

Art. 9 : ..*idoneità del personale alla mansione*

Tutto il personale delle ferrovie (*anche per le funivie*) deve essere idoneo a soddisfare le condizioni poste dalle leggi e dai regolamenti per le mansioni che deve svolgere. …

… l'accertamento delle idoneità ed il conseguimento delle abilitazioni sono regolati da apposite norme emanate dal Ministro dei Trasporti….

Vedi DD 288/14 per gli Agenti ADDETTI all'Esercizio
DD 18 febbraio 2011 per DE/RE

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

TITOLO II : da art. 17 ad art. 35

Comportamento degli UTENTI delle ferrovie e del PUBBLICO in genere nell'ambito ferroviario e in prossimità dello stesso

Art. 17 : … *obbligo per i VIAGGIATORI di osservare prescrizioni*

Chiunque si serve delle ferrovie deve osservare tutte le prescrizioni relative all'uso delle medesime ed è tenuto in ogni caso ad attenersi alle avvertenze, inviti e disposizioni delle aziende esercenti e del personale per quanto concerne la regolarità amministrativa e funzionale, nonché l'ordine e la sicurezza dell'esercizio.

(***disposizione per i viaggiatori da rendersi pubbliche***)

Gli utenti delle ferrovie devono inoltre usare le precauzioni necessarie e vigilare, per quanto da loro dipenda, sulla sicurezza ed incolumità propria, delle persone e degli animali che sono sotto la loro custodia, nonché sulla sicurezza delle proprie cose.

Le aziende esercenti non rispondono delle conseguenze derivanti dalla inosservanza delle norme di cui al primo e terzo comma.. ……

Vedi DD 86/17 (Decr. Esercizio) art. 3.25 Disposizione per i Viaggiatori

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

TITOLO II : da art. 17 ad art. 35

Comportamento degli UTENTI delle ferrovie e del PUBBLICO in genere nell'ambito ferroviario e in prossimità dello stesso

Art. 18 : … *obbligo per i VIAGGIATORI di collaborazione per il trasporto*

Nei servizi di pubblico trasporto caratterizzati da veicoli a moto continuo nei quali, in relazione alle peculiarità del sistema, per la realizzazione del trasporto risulti necessaria la collaborazione attiva dei viaggiatori, questi ultimi devono strettamente uniformarsi agli obblighi ed ai divieti resi manifesti con appositi avvisi delle aziende esercenti e devono, comunque, comportarsi in maniera da non arrecare pericolo ad altre persone o danni. ……

Vedi DD 86/17 (Decr. Esercizio) art. 3.25 Disposizione per i Viaggiatori

Art. 19 : … *divieto alle persone estranee accesso alle aree riservate*

Alle persone estranee al servizio è proibito - salvo autorizzazione o esigenze attinenti all'esercizio dei diritti sindacali regolati da leggi o da accordi contrattuali - introdursi nelle aree, recinti e impianti ferroviari, e loro dipendenze, nonché nei veicoli in sosta, …….

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

TITOLO III : da art. 36 ad art. 63

Disciplina delle separazioni delle proprietà laterali dalla sede ferroviaria e di altri servizi di trasporto, delle servitù e dell'attività di terzi in prossimità della sede ferroviaria ai FINI DELLA TUTELA DELLA SICUREZZA DELL'ESERCIZIO

Art. 36 : … *separazione della sede con recinzioni stabili*

Le ferrovie in sede propria sono separate dalle proprietà laterali e dalle strade con siepi, muri o altro tipo di recinzione stabile ove, a giudizio delle aziende esercenti, sia ritenuto necessario ai fini della sicurezza dell'esercizio.

Per i servizi di pubblico trasporto caratterizzati dai veicoli che CIRCOLANO SOSPESI A FUNI, (*quindi per le funivie*) travate od altre strutture **le recinzioni** di cui al primo comma o comunque idonee opere di protezione **devono essere realizzate quando i franchi minimi laterali od inferiori rispetto a qualunque ostacolo sono minori dei minimi stabiliti.**

Vedi DM 400/98 Parte III art. 14 Franchi minimi e intervia
Vedi PTS per le varie categorie di impianti

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

TITOLO III : da art. 36 ad art. 63

Disciplina delle separazioni delle proprietà laterali dalla sede ferroviaria e di altri servizi di trasporto, delle servitù e dell'attività di terzi in prossimità della sede ferroviaria ai FINI DELLA TUTELA DELLA SICUREZZA DELL'ESERCIZIO

Art. 49 : … *distanza minima dei manufatti dalla sede ferroviaria*

Lungo i tracciati delle linee ferroviarie è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie ad una distanza, da misurarsi in proiezione orizzontale, minore di metri trenta dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia. ……

Art. 51 : … *distanza minima dei manufatti dalla sede…. FUNICOLARI*

Lungo i tracciati delle **tramvie, ferrovie metropolitane e funicolari terrestri su rotaia è vietato costruire**, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie ad **una distanza minore di metri sei** dalla più vicina rotaia, da misurarsi in proiezione orizzontale.

Tale misura dovrà, occorrendo, essere aumentata in modo che le anzidette costruzioni non si trovino mai **a distanza minore di metri due** dal ciglio degli sterri o dal piede dei rilevati.
…….la detta distanza deve essere accresciuta in misura conveniente per rendere libera la visuale necessaria per la sicurezza della circolazione nei tratti curvilinei. ……

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

TITOLO IV : da art. 64 ad art. 66

Sistema di Protezione
degli attraversamenti dei Passaggi a Livello
e prescrizioni per gli Utenti

TITOLO V : art. 67

Utilizzazione del personale e svolgimento dei servizi di trasporto in caso di mobilitazione delle forze armate e di guerra

TITOLO VI : da art. 68 ad art. 70

Interventi per la rimozione dei cadaveri rinvenuti sulla sede ferroviaria e per la rimozione del materiale in caso di incidente

TITOLO VII : da art. 71 ad art. 88

Attività di prevenzione e accertamento delle infrazioni alle norme relative alla polizia dei trasporti applicazione delle relative sanzioni e devoluzione dei proventi

Alcuni contenuti del TITOLO VII sono Applicabile
anche in ambito Funiviario da evidenziarsi nelle Disposizioni per i Viaggiatori

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

TITOLO VIII : da art. 89 ad art. 94

OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ DEI DIRETTORI DI ESERCIZIO delle Ferrovie in Concessione (… impianti a fune!!)

Art. 89: … *obbligo nomina di un Direttore o Responsabile di Esercizio*

Le aziende esercenti ferrovie in concessione devono avere un Direttore od un Responsabile dell'Esercizio.

Per le aziende di maggiori dimensioni, ……., possono disporre la nomina di più Direttori o Responsabili dell'esercizio, ciascuno dei quali risponde per linee o gruppi di linee costituenti complessi omogenei, ovvero distinte per natura del servizio di trasporto. (*)

Nei limiti stabiliti ai fini della sicurezza dalla M.C.T.C., può essere consentito che la stessa persona assolva le funzioni di direttore o responsabile dell'esercizio per linee esercitate da aziende diverse. (**)

Vedi DD 18 febbraio 2011 (Disposizioni per DE ed RE)
Art.15 comma 1 (*) e comma 4 UCI (**)

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

TITOLO VIII : da art. 89 ad art. 94

OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ DEI DIRETTORI DI ESERCIZIO delle Ferrovie in Concessione (… impianti a fune!!)

Art. 90: … *idoneità tecnica/professionale fisica etc del DE ed RE*

L'incarico di Direttore o di Responsabile dell'Esercizio è subordinato all'assenso della M.C.T.C. per i servizi di competenza statale, …… *Regionali e/o Enti Locali*

….l'assenso od il nulla osta …sono subordinati all'accertamento dell'idoneità tecnico-professionale, fisica e morale della persona proposta quale direttore o responsabile dell'esercizio, sulla base delle disposizioni che verranno stabilite con decreto del Ministro dei trasporti….

Vedi DD 18.02.2011 art. 7 Requisiti del DE/RE e art.13 Richiesta Assenso

Quando le disposizioni del decreto di cui al precedente secondo comma consentono l'espletamento delle funzioni di direttore o di responsabile dell'esercizio anche a persone sprovviste di specifico titolo di studio professionale ad indirizzo tecnico, …... Le aziende esercenti, ove si avvalgano di detta facoltà, devono designare un assistente tecnico, in possesso del titolo di studio fissato con decreto stesso, per l'assolvimento delle specifiche incombenze a carattere professionale …… di cui ai successivi articoli 100 e 102.

vedi DD 18.02.2011 art.18 Assistente Tecnico

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

TITOLO VIII : da art. 89 ad art. 94

OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ DEI DIRETTORI DI ESERCIZIO delle Ferrovie in Concessione (… impianti a fune!!)

Art. 91: *obblighi e poteri del DE/RE*

Il direttore o il responsabile dell'esercizio rappresenta l'azienda presso gli organi di vigilanza dello Stato, delle regioni e degli enti locali territoriali, secondo le rispettive attribuzioni, e risponde dell'efficienza del servizio ai fini della sicurezza e della regolarità….

…….gli amministratori delle aziende esercenti devono attribuire al direttore od al responsabile dell'esercizio i poteri e gli strumenti per l'effettivo governo del servizio di trasporto, ivi compreso, in particolare, quello di dare il proprio benestare sull'assunzione del personale dell'esercizio e sul conferimento e la variazione delle relative mansioni.

Per gli obblighi ed incombenze
Vedi *DD 18.02.2011* art.3 sub 2

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

TITOLO VIII : da art. 89 ad art. 94

OBBLIGHI E RESPONSABILITÀ DEI DIRETTORI DI ESERCIZIO delle Ferrovie in Concessione (… impianti a fune!!)

Art. 91: *obblighi e poteri del DE/RE*

Il direttore o il responsabile dell'esercizio ha l'obbligo di risiedere in prossimità di una delle stazioni principali del servizio di trasporto al quale è preposto, salvo motivata deroga accordata dal competente ufficio della M.C.T.C. nonché dagli organi regionali per i servizi rientranti nelle loro attribuzioni. *Egli deve comunque essere reperibile nei periodi di funzionamento del servizio stesso*.

Vedi art.13 sub 2 del DD 18.02.2011 –
modificato dal art. 4 sub 1 del Decr. 199/24
Ampliato l'area di residenza da comune a provincia a regione

Per l'eventualità di sua temporanea assenza od impedimento, il direttore od il responsabile dell'esercizio deve nominare un sostituto di sua fiducia, secondo le modalità stabilite con decreto del Ministro dei trasporti.

Vedi art. 17 del DD 18.02.2011

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

TITOLO IX : da art. 95 ad art. 102

DETERMINAZIONE DEGLI ORGANI COMPETENTI AD EMANARE NORME REGOLAMENTARI E DISPOSIZIONI INTERNE

Art. 95: *emanazione delle norme regolamentari da parte del ENTE di controllo (oggi ANSFISA prima MIT)*

Il Ministro dei trasporti emana le norme regolamentari, in relazione alle diverse esigenze …… …….relative:

1) alle modalità di svolgimento dell'esercizio, al movimento ed alla circolazione dei treni e veicoli;
2) al segnalamento ed alle telecomunicazioni lungo le linee, nelle stazioni, nei posti di servizio, nei veicoli e negli impianti in genere;
3) alle caratteristiche generali delle linee e degli impianti;
4) alle caratteristiche tecniche e funzionali cui deve corrispondere il materiale mobile.

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

TITOLO IX : da art. 95 ad art. 102

DETERMINAZIONE DEGLI ORGANI COMPETENTI AD EMANARE NORME REGOLAMENTARI E DISPOSIZIONI INTERNE

Art. 100 : *emanazione delle norme regolamentari da parte Ente Controllo*

Il Ministro dei trasporti **emana**, per le ferrovie in concessione, **le norme regolamentari riguardanti**:

1) le modalità e la frequenza delle verifiche e prove funzionali da effettuare periodicamente ……., ovvero qualora sorgano dubbi sul permanere delle necessarie condizioni di sicurezza, per la sede, per le principali opere d'arte, per gli impianti, per il materiale mobile,
nonché per qualsiasi apparecchiatura attinente alla sicurezza dell'esercizio;

2) la determinazione delle verifiche e prove cui provvedono i competenti uffici della M.C.T.C. e **di quelle cui devono** invece autonomamente **provvedere i direttori o i responsabili** dell'esercizio, ovvero gli assistenti tecnici di cui al quarto comma del precedente art. 90, in relazione alle peculiarità dei diversi tipi di servizi di pubblico trasporto;

3) la tenuta delle registrazioni relative allo stato di servizio o di conservazione della sede, delle principali opere d'arte, degli impianti, delle apparecchiature e del materiale mobile;

I competenti uffici della M.C.T.C. hanno facoltà di effettuare ispezioni sulla tenuta dello stato di servizio o di conservazione della sede, delle principali opere d'arte, degli impianti, delle apparecchiature e del materiale mobile, nonché sulle verifiche e prove cui, ai sensi del precedente primo comma, punto 2), provvedono autonomamente i DE ed i RE.

D.P.R. n. 753 del 11 luglio 1980

TITOLO IX : da art. 95 ad art. 102

DETERMINAZIONE DEGLI ORGANI COMPETENTI AD EMANARE NORME REGOLAMENTARI E DISPOSIZIONI INTERNE

Art. 101 : *emanazione delle norme regolamentari da parte ex USTIF*

Il direttore generale della M.C.T.C., in relazione alle caratteristiche ed alle peculiarità dei diversi tipi di servizi di pubblico trasporto, emana le disposizioni riguardanti……

Art. 102 : *emanazione delle norme e disposizioni da parte del DE*

Il direttore o il responsabile dell'esercizio di ogni ferrovia in concessione **deve emanare** nei limiti e nel rispetto dei patti di concessione e **delle altre norme….**

ARTICOLO RICHIAMATO nel DD 18.02.2011 art.3 sub 2 Funzioni del DE ed art. 4 sub 2 per RE

TITOLO X : da art. 103 ad art. 104

DISPOSIZIONI FINALI

Art. 103:

Fino all'emanazione delle norme regolamentari e delle disposizioni interne di cui al precedente titolo IX restano in vigore le disposizioni di legge regolamentari esistenti per le singole materie indicate nel titolo medesimo.

Art. 104 : (abrogazioni)

Salvo quanto previsto dal precedente art. 103, sono abrogati: ……

QUADRO NORMATIVO

per gli impianti funiviari

D.M. 04.08.1998 n. 400

Regolamento Generale per le FUNIVIE

(**ha abrogato il D.P.R. 1367 del 18.10.1957**)

REGOLAMENTO E DISCIPLINA
LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO
DEGLI IMPIANTI IN SERVIZIO PUBBLICO

In pratica

Detta le norme generali applicabili alle varie categorie di impianti funiviari

QUADRO NORMATIVO

per gli impianti funiviari

D.M. 04.08.1998 n. 400

Regolamento Generale per le FUNIVIE

Costituito da n.5 PARTI o SEZIONI

Oggetto e Scopo del Regolamento (PARTE I)

Documentazione Tecnica (PARTE II)

Norme di Progetto e di Costruzione (PARTE III)

Approvazione del Progetto di Esecuzione dei lavori e Apertura all'Esercizio (PARTE IV)

Norme per l'Esercizio (PARTE V)

QUADRO NORMATIVO

per gli impianti funiviari

D.M. 04.08.1998 n. 400

Regolamento Generale per le FUNIVIE

Oggetto e Scopo del Regolamento (PARTE I)

1. OGGETTO

1. Ai sensi e per gli effetti degli articoli 95, 103 e 104 del *decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 753* , ***il presente regolamento contiene le norme regolamentari generali*** concernenti le seguenti categorie di funicolari aeree e terrestri in servizio pubblico per trasporto di persone:

a) funivia bifune con movimento a va e vieni …..

b) funivia bifune con movimento unidirezionale continuo o intermittente,…..
collegamenti (ai veicoli) possono essere permanenti ovvero temporanei…..

c) funivia monofune con movimento unidirezionale continuo o intermittente…
collegamenti possono essere permanenti ovvero temporanei…

d) funicolare terrestre con movimento a va e vieni, …una o due vie di corsa rigide, vincolate al terreno, e percorse da veicoli muniti di ruote o di altri dispositivi equivalenti;

2. ***Il presente regolamento non si applica alle sciovie, che restano disciplinate dal decreto ministeriale 15 marzo 1982 (****DM 706/82****).***

QUADRO NORMATIVO

per gli impianti funiviari

D.M. 04.08.1998 n. 400

Regolamento Generale per le FUNIVIE

Oggetto e Scopo del Regolamento (PARTE I)

2. SCOPO del REGOLAMENTO

1. Il presente regolamento disciplina la costruzione e l'esercizio degli impianti in servizio pubblico, di cui al precedente articolo 1, comma 1. **Le disposizioni tecniche particolari** di costruzione e di esercizio per gli impianti di cui al precedente articolo 1, comma 1, **denominate Prescrizioni Tecniche Speciali**, vengono emanate, ai sensi dell'articolo 101 del DPR 11 luglio 1980, n. 753 , mediante decreti del MIT, sentita la CFAT.

2. *I prodotti ed i materiali provenienti dagli altri Stati membri della Comunità europea*, come pure i prodotti ed i materiali provenienti dagli Stati aderenti all'accordo sullo Spazio economico europeo, *sono accettati ai fini dell'approvazione degli impianti di cui al presente regolamento.*
In ogni caso il livello di sicurezza non può essere inferiore a quello previsto dalle norme o dalle regole tecniche nazionali.

Prescrizioni Tecniche Speciale - PTS

STRUTTURA E CONTENUTI

per ogni categoria di impianto disciplina

Documentazione Tecnica

Norme di progetto e di costruzione

Approvazione del progetto di esecuzione dei lavori e apertura all'esercizio

Norme per l'Esercizio

Prescrizioni Tecniche Speciale - PTS

STRUTTURA E CONTENUTI

Per le Esercizio

Intervengono sui seguenti argomenti che Disciplinano

Modalità di Esercizio

Personale

Manutenzione

Verifiche e Prove PERIODICHE Giornaliere – Settimanali – Mensili
(vedasi a riferimento al MUM del Costruttore)

L'apertura con servizio Stagionale
o prosieguo Annuali se continuativo → D.D. 86/2017 per una parte

Revisioni Quinquennali (già Speciali) e Revisioni Generali → DM203/15

Verifiche delle funi e loro durata in servizio → D.D. 144/2016

Prescrizioni Tecniche Speciale

PTS

NORME SPECIFICHE

Richiamiamo le principali
per Categoria di impianto

Per tipologia di IMPIANTO → PTS

D.M. 815 - 15.02.1969 PTS per Imp. Categ. A - Bifuni e Funicolari

D.M. 08/03/1999 PTS per imp. Categ. B1 - C.T.

D.M. 08/03/1999 PTS per imp. Categ. B2 - C.P.

D.M. 706 - 15.03.1982 PTS per imp. Categ. C (sciovie)

NORME SPECIFICHE

D.M. 815 del 15.02.1969

Avente ad oggetto

Approvazione delle prescrizioni tecniche speciali per le funivie bifuni con movimento a va e vieni

Categoria A secondo DD 18.02.2011

Esteso alle Funicolari Terrestri con

DM 13.11.1975 n. 9610(66)71.33

NORME SPECIFICHE

D.M. 815 del 15.02.1969

Avente ad oggetto

Approvazione delle prescrizioni tecniche speciali per le funivie bifuni con movimento a va e vieni

ha costituito una pietra miliare ed **ha anticipato successivi decreti**
che lo hanno modificato e/o integrato in alcuni articoli
con particolare riguardo si evidenzia

per ***Art.1.2*** **Rinnovo Concessione**
integrato *vedasi art.2 del D.M. 23 /85*

per ***Art.3.7.6 e 3.710*** **Relativo al controllo fune con esame magnetoinduttivo**
sostituito dal D.D. 144 - 18.05.2016

per ***Art.3.8*** **Durata in Servizio delle Funi**
sostituito dal D.D. 144 - 18.05.2016

per ***Art.3.9*** **Revisioni Straordinarie e Speciali**
integrato *vedasi D.M. 23 /85 e D.M. 203/15*

NORME SPECIFICHE

D.M. 08.03.1999

Avente ad oggetto

Prescrizioni tecniche speciali per le funivie monofuni con movimento unidirezionale continuo e collegamento temporaneo dei veicoli

Categoria B1 secondo DD 18.02.2011

Ha abrogato il **D.M. 07.07.1960 n. 1235**
P.T.S. Funivia monofune a Colleg. Temp. o Aggan. Autom.

NORME SPECIFICHE

D.M. 08.03.1999

Avente ad oggetto

Prescrizioni tecniche speciali per le funivie monofuni con movimento unidirezionale continuo e collegamento permanente dei veicoli

Categoria B2 secondo DD 18.02.2011

Ha abrogato il **D.M. 16.06.1964 n. 1541**
P.T.S. Funivia monofune Colleg. Perman. o ad attacchi fissi

NORME SPECIFICHE

D.M. 15.03.1982 n.76

Avente ad oggetto

Norme tecniche per la costruzione e l'esercizio

delle sciovie

in servizio pubblico

categoria C secondo DD 18.02.2011

NORME SPECIFICHE

IMPIANTI di CATEGORIA «D»

ASCENSORI

Norme Regolamentare : DPR 30 aprile 1999, n. 162 e s.m.i.

Decreto 101 del 09.03.2015

«Disposizioni relative all'esercizio ascensori in servizio pubblico… di persone»

Unitamente alle norme tecniche UNI EN 81.xxxxxx

che disciplinano la Costruzione ed Installazione

Gestione (Controllo e Manutenzione (UNI 13015))

SCALE MOBILI

Norme Regolamentare : D.M. 18 settembre 1975

«Norme tecniche di sicurezza per la costruzione

e l'esercizio delle scale mobili in servizio pubblico»

D.M. 22 dicembre 2017 Modifica del decreto 18 settembre 1975 (cani guida non vedenti)

Unitamente alle norme tecniche UNI EN115-1:2017 ed UNI EN 115-2:2021

NORME GENERALI
applicabili
a
TUTTE le categorie
di impianti a fune

DD n.172 del 18.06.2021

Disposizioni e specificazioni tecniche per le infrastrutture degli impianti a fune adibiti al trasporto di persone

Costituito da un Corpo e da un ALLEGATO TECNICO
dal corpo del DM emergono le finalità

Art.1 sub 2 :
Le disposizioni e le specificazioni contenute **nell'Allegato Tecnico** al presente decreto costituiscono l'articolazione in forma organica delle norme europee, integrate con le norme nazionali vigenti in materia

Art.1 sub 3 :
Gli impianti realizzati in conformità alle disposizioni ed alle specificazioni contenute nell'Allegato Tecnico al presente decreto si presumono conformi ai requisiti essenziali di cui all'Allegato II del Regolamento (UE) 2016/424

Art.1 sub 4 :
Resta ferma la possibilità di utilizzare soluzioni tecniche diverse da quelle prospettate dalle stesse disposizioni e prescrizioni, a condizione che venga dimostrata la conformità ai requisiti essenziali di cui all'Allegato II del Regolamento (UE) 2016/424.

Ha abrogato il **DD 337 del 16.11.2012** anche questo già noto decreto infrastrutture

DD n.172 del 18.06.2021

Disposizioni e specificazioni tecniche per le infrastrutture degli impianti a fune adibiti al trasporto di persone

ALLEGATO TECNICO

Detta le norme sui seguenti temi:

- Cap. 1 Campo di Applicazione e Scopo delle Norme
- Cap. 2 Documentazione Tecnica e Procedure
- Cap. 3 Disposizioni Generali
  Tracciato e profilo della linea - Profilo Limite – Sagoma Limite e Distanze di Sicurezza – Distanza massima dal terreno - Velocità di Marcia ed Intervallo tra Veicoli;
- Cap. 4 Norme comuni alle Stazioni;
- Cap. 5 Stazione Motrice;
- Cap. 6 Tensione e Guida delle Funi;
- Cap. 7 Recupero ed Evacuazione;
  Modalità di evacuazione Area/Terra o per calata – Piano di Evacuazione modalità operative e mezzi – Tempi di Evacuazione con uno degli azionamenti disponibili t<1 h per veicoli aperti e t<1,5 h per veicoli chiusi - per calata a terra o veicoli di soccorso t<3 h per veicoli chiusi e t<2,5 h per veicoli aperti.

DD n.172 del 18.06.2021

Disposizioni e specificazioni tecniche per le infrastrutture degli impianti a fune adibiti al trasporto di persone

ALLEGATO TECNICO

Detta le norme sui seguenti temi:

- Cap. 8 Prevenzione Incendi;
  (*fa riferimento al D.M. 10/03/1998 (abrogato nel settembre 2021 con MiniCodice) e D.P.R.151/2011*);
- Cap. 9 Segnalazione al Volo;
- Cap. 10 Vento Massimo di Esercizio;
  Definizione di vento massimo rispetto posizione veicolo – Presenza di dispositivi atti a rilevare la velocità e la direzione del vento e riportare in modo continuativo i valori in una stazione – Protezione con segnale di allarme ottico/acustico ed intervento di riduzione della velocità al raggiungimento del valore massimo del vento di esercizio
  NB: sono escluse le sciovie e le funicolari terrestri previo valutazione nel Regol. Esercizio
- Cap. 11 Sistemi di Comunicazione ed Informazione;
- Cap. 12 Segnaletica per i Viaggiatori sugli Impianti;
  12.2.1 Segnali di informazione (quadrangolari con fondo blu) - 12.2.2 Segnali di obbligo (circolari con fondo blu) - 12.2.3 Segnali di divieto (circolari con bordo e barrato rosso)
  PRECISAZIONI: i sostegni numerati progressivamente da valle verso monte – necessità di dispositivi atti ad impedire l'accesso al pubblico nei periodi di fuori servizio

DD n.172 del 18.06.2021

Disposizioni e specificazioni tecniche per le infrastrutture degli impianti a fune adibiti al trasporto di persone

ALLEGATO TECNICO

Detta le norme sui seguenti temi:

- **Cap. 13 Funicolari ad Esercizio Automatico; (*richiameremo meglio nel caso studio*)**
- Cap. 14 Funivie Bifune senza Freno sulla Portante ;
- Cap. 15 Calcoli Funiviari ed Azioni Correlate;

  Costituito da vari sotto capitoli per il calcolo e verifica dei vari tipi di funi presenti in un impianto (gradi di sicurezza) - trasmissione delle forze alle pulegge;
- Cap. 16 Opere Civili dell'Infrastruttura Funiviaria;

  Richiama applicazione della norma "norme tecniche per le costruzioni" (NTC) vigenti e correlate norme relative al calcolo - esecuzione – collaudo…;
- Cap. 17 Elettrotecnica di Impianto;

  criteri di disponibilità energia – sorgenti e distribuzione - azionamenti riserva, recupero e soccorso

  (*al 17.6 prevede dotazione di un Registratore di Eventi – UNI 9234 e Circolare MIT n. 2245 /80*);
- Cap.18 Attraversamenti e Parallelismi;
- Cap. 19 Riposizionamenti; (*No nel DD 337/12 e diversamente gestiti in precedenza*)
- Cap. 20 Disposizioni Progettuali da adottare per Sicurezza del Personale

D.D. n.92 del 15.04.2002

“Prescrizioni tecniche speciali per gli impianti elettrici delle funicolari aeree e terrestri”

meglio conosciuto come **PTS ie 2002**

TRATTASI della NORMA

Principale e Determinante per quanto concerne

La IMPIANTISTICA ELETTRICA per gli IMPIANTI a FUNE

Regolamenta in modo COGENTE
l’impiantistica elettrica generale,
in particolare quella di
Comando e Controllo
le Sorveglianze
di Sicurezza e di Protezione

Azionamento di TR – Circuiti di Segnali – Sorgenti e distribuzione dell’Energia

D.D. n.92 del 15.04.2002

“Prescrizioni tecniche speciali per gli impianti elettrici delle funicolari aeree e terrestri”

1.1.2 SCOPO DELLE PRESCRIZIONI E REQUISITI MINIMI

dette PTS
costituiscono
una risistemazione organica della preesistente normativa,
aggiornata allo stato della tecnica
ed in armonia con i pareri via via
favorevolmente espressi
dalla Commissione per le Funivie Aeree e Terrestri (CFAT)

Esse vanno pertanto considerate come
un “testo unico” rispondente allo “stato dell'arte”,
che riassume e sostituisce, annullandole,
tutte le precedenti disposizioni emanate in materia,
tranne quelle espressamente richiamate in questo testo.

D.D. n.92 del 15.04.2002

“Prescrizioni tecniche speciali per gli impianti elettrici delle funicolari aeree e terrestri”

1.1.2 SCOPO DELLE PRESCRIZIONI E REQUISITI MINIMI

*Il progetto e la costruzione eseguiti nel rispetto del **Regolamento Generale**,*
degli insegnamenti e dei principi delle opere di ingegneria,
*di **queste P.T.S. - I.E.** e di quelle relative agli **specifici tipi di impianti**,*
*nonché, per quanto applicabili, **delle norme del CEI**,*
si ritengono condizioni sufficienti a ritenere la realizzazione
***degli impianti eseguita “A REGOLA D'ARTE”** .*

Con ciò si intende che
il livello di sicurezza,
conseguito dall’interpretazione ed applicazione corrette dei suddetti criteri,
si identifica con il livello accettato
per la sicurezza delle persone e dei beni contro i pericoli ed i danni
che possono derivare dall'esercizio degli impianti stessi
nelle condizioni ragionevolmente prevedibili.

D.D. n.92 del 15.04.2002

“Prescrizioni tecniche speciali per gli impianti elettrici delle funicolari aeree e terrestri”

ALLEGATI

ALLEGATO N.1

FAMIGLIE delle FUNZIONI di SORVEGLIANZE

In cui sono ripotate le varie sorveglianze collegate per famiglia di appartenenza

ALLEGATO N.2

COLORI per i PULSANTI e le SEGNALAZIONI LUMINOSE

ALLEGATO N.3

ESCLUDIBILITÀ dei SISTEMI e PENALIZZAZIONI CONSEGUENTI

Sono indicati : Divieto/Obbligo/ Ammissibilità della ESCLUSIONE

La Penalizzazione di Velocità conseguente

Presenza con azionamento di Recupero ed Escludibilità

DM n.203 del 01.12.2015

Norme tecniche regolamentari in materia di revisioni periodiche, di adeguamenti tecnici e di varianti costruttive per i servizi di pubblico trasporto effettuati con funivie, funicolari, sciovie e slittinovie destinate al trasporto di persone

Costituito da un Corpo e da ALLEGATO TECNICO contenete

le NORME REGOLAMENTARI

Costituisce una linea di demarcazione

ANTE e POST

Dlgs n.210/2003 di recepimento della direttiva 2000/9/CE

Costituisce linea guida per l'applicazione del DM 203/15 il

DD 01/2016 del 07.01.2016

Avente ad oggetto:

"***Disciplina delle procedure in applicazione del D.M. 01.12.2015***"

Ricordiamo che il **DM 203/15** ha abrogato il **D.M. n° 23 del 02.01.1985**

il quale resta in vigore per gli impianti di categoria **"D"**

DM n.203 del 01.12.2015

Art. 2 Vita tecnica e revisioni degli impianti realizzati prima dell'entrata in vigore del Dlgs n. 210/2003 di recepimento della direttiva 2000/9/CE

(**NB: per impianti a PTS**)

art. 2.1.1 La vita tecnica di ogni impianto ….. *intesa come durata dell'intervallo continuativo di tempo nel corso del quale la sicurezza e la regolarità dell'esercizio possono ritenersi garantite rispettando le medesime condizioni realizzate all'atto della prima autorizzazione all'esercizio*, è stabilita come segue per le diverse categorie di impianti:

a) funivie bifune «a va e vieni» e «a va o vieni» e funicolari ed impianti assimilabili: **sessanta anni**;

b) funivie bifune e monofune con veicoli a collegamento temporaneo e funivie monofune con veicoli a collegamento permanente ed impianti assimilabili: **quaranta anni**;

c) sciovie, slittinovie ed impianti assimilabili: **trenta anni**.

DM n.203 del 01.12.2015

art. 2.1.2 (attività per gli interventi programmati o a scadenza temporale)
Allo scopo di poter *garantire la sicurezza e la regolarità dell'esercizio* rispettando le medesime condizioni realizzate all'atto della prima autorizzazione all'esercizio, *ogni impianto, nel corso della sua vita tecnica*, come fissata al comma 2.1.1, *deve essere sottoposto*, con le modalità stabilite ai successivi paragrafi 2.2 e 2.3, *alle revisioni periodiche* di seguito indicate.

Revisione Quinquennale (ex speciale): per tutte le categorie di impianti, **ogni cinque anni** a decorrere dalla data della prima autorizzazione all'esercizio o dalla data dell'ultima revisione quinquennale o generale.

Revisione Generale, secondo le seguenti periodicità decorrenti dalla data della prima autorizzazione all'esercizio:
a) per *le funivie bifune* con movimento «a va e vieni» e «a va o vieni» e per le funicolari: **al ventesimo e al quarantesimo anno**;
b) per *le funivie bifune* con movimento unidirezionale e per *le funivie monofune* con movimento unidirezionale continuo a collegamento permanente o temporaneo dei veicoli: **al ventesimo e al trentesimo anno**;
c) per *le sciovie, le slittinovie e gli impianti assimilabili*: **al quindicesimo anno**

DM n.203 del 01.12.2015

Revisione Quinquennale – Revisione Generale

2.2 Revisione quinquennale

2.2.1 Gli interventi da espletare sull'impianto ogni cinque anni, oltre a quanto previsto dal manuale di uso e manutenzione, comprendono: …….

2.3 Revisione generale

2.3.1 Nelle revisioni generali, le verifiche ed i controlli si effettuano tenendo conto delle istruzioni per la manutenzione fornite dalle ditte costruttrici, e comunque almeno sulle seguenti parti dell'impianto: ……..

Per i contenuti di entrambi gli articoli si rimanda all'Allegato Tecnico del DECRETO

DM n.203 del 01.12.2015

Prevede in occasione della Revisione Generale

GLI ADEGUAMENTI TECNICI – NORMATIVI

per la rispondenza alla normativa vigente

(PTS ie 2002 – PTS per categoria di impianto)
(DD 337..oggi DD172 (Decreto infrastruttura))

trattasi di interventi tecnici di integrazione o modifica agli apparati ed ai sistemi o sottosistemi

Contemplati per tipologia di impianto
contenuti nell' **art. 2.3.5**
nello specifico
sub 2.3.5.1 sciovie e slittinovie
sub 2.3.5.2 seggiovia e cabinovie a collegamento permanente
sub 2.3.5.3 seggiovie cabinovie a collegamento temporaneo
sub 2.3.5.4 funivie bifuni e funicolari

DM n.203 del 01.12.2015

Contempla altre attività

art. 2.4 Revisioni Straordinarie

da effettuarsi in caso di inconvenienti di Esercizio o su richieste dell'ENTE di controllo per dubbi sulla sicurezza

art. 2.5 Proseguimento dell'esercizio dopo la scadenza della vita tecnica

2.5.1 Ai sensi dell'articolo 31-bis della legge 11 novembre 2014, n. 164, alla scadenza complessiva massima della vita tecnica di un impianto, l'autorizzazione o il nulla osta di cui all'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica 753/80 per il proseguimento dell'apertura al pubblico esercizio, è rilasciato a seguito del favorevole esito delle verifiche e prove previste dall'articolo 5 del citato decreto del Presidente della Repubblica 753/80.

L'autorizzazione o il nulla osta di cui sopra non potrà eccedere un intervallo di tempo superiore alla scadenza della revisione generale di cui al successivo paragrafo 2.5.2.

DM n.203 del 01.12.2015

Contempla altre attività

art. 2.5 Proseguimento dell'esercizio dopo la scadenza della vita tecnica

2.5.2 Allo scopo di garantire la sicurezza e la regolarità dell'Esercizio dopo la scadenza vita tecnica di cui al punto 2.1.1 ogni impianto deve essere sottoposto alle seguenti revisioni periodiche:

Revisione quinquennale: ***ogni cinque anni*** a decorrere dalla data dell'ultima Rev. Gen.

Revisione generale: ***ogni dieci anni*** a decorrere dalla data di scadenza della vita tecnica

2.5.3 Ogni impianto, alla scadenza della propria vita tecnica, deve essere sottoposto alla revisione generale di cui al paragrafo 2.3.
Il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente tecnico se previsto) fornisce all'Autorità di sorveglianza, allegato al programma di revisione generale, quanto segue:

a) una versione aggiornata del M.U.M …
b) una versione aggiornata del piano CnD….
c) una nuova verifica progettuale a fatica secondo le norme vigenti antecedentemente all'entrata in vigore del decreto legislativo n. 210 del 12 giugno 2003…….

Unitamente ad altri adempimenti

DM n.203 del 01.12.2015

Art. 3 Revisioni degli impianti realizzati dopo l'entrata in vigore del Dlgs n.210/2003 di recepimento della direttiva 2000/9/CE

NB: impianti CE

3.1 Per gli impianti realizzati dopo l'entrata in vigore del Dlgs n. 210/2003 di recepimento della direttiva 2000/9/CE non si applica il concetto di limite di vita tecnica di cui al punto 2.1.1

3.2 Gli impianti costruiti dopo l'entrata in vigore del decreto legislativo n. 210/2003 di recepimento della direttiva 2000/9/CE sono soggetti alle seguenti revisioni periodiche (non esiste differenza tra le categorie):

Revisione quinquennale: ogni cinque anni a decorrere dalla data di autorizzazione all'esercizio o dalla data dell'ultima revisione quinquennale o generale.

Ispezioni speciali: secondo la periodicità prevista nel M.U.M. del Costruttore

Revisione generale: ogni venti anni, decorrenti dalla data di prima autorizzazione dell'esercizio o dalla data dell'ultima revisione generale.

Ai SUB 3.4 e 3.5 e 3.6 Sono specificati gli interventi da attuarsi in occasione della Revisione Quinquennale, Ispezione Speciale e Revisione Generale

DM n.203 del 01.12.2015

Contempla altre attività

Art. 4 VARIANTI COSTRUTTIVE

4.1 Agli effetti dell'articolo 3, comma 4, del decreto Presidente della Repubblica n. 753/80 si considera variante costruttiva rispetto alle soluzioni previste nel progetto presentato originariamente ed approvato/autorizzato dall'Autorità di sorveglianza, qualsiasi modifica apportata all'impianto non consistente in semplice sostituzione di singoli elementi con altri simili a quelli originali o, se diversi, a questi equivalenti sotto il profilo tecnico-funzionale, ma finalizzate ad ottenere variazioni delle caratteristiche costruttive dell'impianto stesso o delle sue prestazioni.
Non costituiscono variante le modifiche che riguardano la realizzazione di quanto già previsto nel progetto già approvato, ma che non sono state poste in essere all'atto della realizzazione dell'impianto.
Per quanto riguarda le opere civili debbono essere comunque applicate le Norme Tecniche sulle Costruzioni (N.T.C.)

4.2 Il progettista della variante costruttiva deve verificare e dimostrare la compatibilità delle parti modificate con le restanti parti dell'impianto ai fini della sicurezza globale.

DM n.203 del 01.12.2015

Contempla altre attività

Art. 4 VARIANTI COSTRUTTIVE

4.3 Le parti elettromeccaniche dell'impianto oggetto di variante costruttiva, così come quelle altre eventuali, che, agli effetti della sicurezza, possono risultarne influenzate, nonché le caratteristiche geometriche e fisiche dell'impianto (franchi, distanze, velocità, portata ...) sono riverificate secondo la normativa vigente alla data in cui è stato presentato il progetto originario.

4.4 Per le opere strutturali interessate dalla variante si applica la normativa tecnica vigente al momento della presentazione della variante.

4.5 Per gli impianti costruiti antecedentemente all'entrata in vigore del decreto legislativo n. 210/2003 ….. è consentito l'impiego di componenti di sicurezza o di sottosistemi certificati, …… purché siano rispettati i seguenti criteri:

- compatibilità dei componenti o sottosistemi certificati con le altre parti di impianto …
- rispetto dei limiti di impiego di cui ai documenti di utilizzo allegati all'attestato CE per i suddetti componenti o sottosistemi;
- condizioni di sicurezza almeno equivalenti a quelle originarie.

ART. 5 Autorizzazioni e nulla osta

5.1 L'autorizzazione o il nulla osta di cui all'articolo 4 del DPR 753/80 decade automaticamente qualora, alle scadenze temporali indicate ai precedenti capitoli 2 e 3, il DE/RdE non dimostri di aver provveduto a tutti gli adempimenti in essi previsti.

D.M. 1175 del 21.06.1986

Disposizioni per le verifiche e prove per l'accettazione delle funi metalliche destinate ai pubblici servizi di trasporto effettuati mediante funicolari aerei e terrestri

Detta le norme circa le caratteristiche

- **Generali della fune da riportarsi nel certificato del fabbricante;**
- **Dell'acciaio, delle anime e dei lubrificanti ;**
- **Verifiche e prove prescritte (**fili, spezzoni,prove statiche e dinamiche**);**
- **Scelta dei provini (fili e spezzoni);**
- **Accettazione (**valutazione dei risultati delle prove**).**

Riguarda specificatamente i produttori di funi

Relativamente all'esercizio
il DE/RE deve acquisire

la apposita certificazione per la messa in opera e per le successive attività connesse

D.D. n.144 del 18.05.2016

IMPIANTI AEREI E TERRESTRI - PRESCRIZIONI TECNICHE RIGUARDANTI LE FUNI

Costituito da un Corpo e da un ALLEGATO TECNICO

nel corpo del decreto viene specificato

All'art.1 comma 2

le disposizioni e prescrizioni riportate nell'Allegato Tecnico, al presente decreto *costituiscono l'articolazione in forma organica delle norme che regolano l'esercizio e la manutenzione delle funi e dei loro attacchi degli impianti a fune per il trasporto persone*

All'art.1 comma 3

resta ferma la possibilità di utilizzare soluzioni tecniche diverse ……
A condizione che venga dimostrata la conformità ai requisiti essenziali di cui all'allegato II della direttiva 2000/9/CE

D.D. n.144 del 18.05.2016

Prescrizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione delle funi e dei loro attacchi degli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone

ALLEGATO TECNICO

si compone di n.6 Articoli
contiene norme tecniche/regolamentari

RACCOGLIE, INTEGRA ED AGGIORNA
alla luce delle nuove norme tecniche (CE/UNI), le prescrizioni e le disposizioni già contenute nei precedenti decreti e PTS per la sezioni inerenti le funi per le varie tipologie di impianti,
vedasi *DM 815 15 febbraio 1969 - DM 8 marzo 1999 – DM 15 marzo 1982 n.706*
di cui ne abroga la validità per gli articoli inerenti le funi
(per le abrogazioni vedasi l'art.3 comma 4 del corpo del DD)

D.D. n.144 del 18.05.2016

ALLEGATO TECNICO

Art. 1 GENERALITA'

1.1.1 Riferimenti normativi

(*Elenca le norme UNI 12927- 1…..8 che costituiscono le NORME TECNICHE*)

- UNI EN 12927-1 …..
- UNI EN 12927-3 *Specifiche per l'impalmatura su funi traenti, portanti/traenti e di traino a 6 trefoli*
- UNI …..
- UNI EN 12927-6 … *Criteri di dismissione*
- UNI EN 12927-7 *Controllo riparazione e manutenzione*
- UNI EN 12927-8 *Controllo magneto-induttivo delle funi (EMI)*

D.D. n.144 del 18.05.2016

ALLEGATO TECNICO

Art. 1 GENERALITA'

Per ogni sotto capitolo/attività Vengono richiamate le norme UNI 12927- 1..8

1.2 Posa in opera delle funi

1.3 Principi di sicurezza

1.4 Manutenzione

1.5 Scorrimento delle funi portanti

1.6 Cambio di posizione degli attacchi fissi delle funivie monofune

(*vedasi i contenuti del D.M. 15.03.1982 n. 706 e D.M. 08.03.1999 Colleg. Perm.*)

1.7 Cambio diposizione di altri attacchi fissi sulla fune traente Fun.Bifun

1.8 Attacco di estremità a testa fusa o capicorda

1.9 Attacco di estremità delle funicelle di traino

D.D. n.144 del 18.05.2016

ALLEGATO TECNICO

Art. 2 MODALITA' e PERIODICITA' dei CONTROLLI

2.1 "*Modalità e periodicità dei controlli*"
disciplinato dalla norma UNI EN 12927-7, punto 6.1, salvo quanto previsto nel M.U.M.;

2.1.1 "***Controllo periodico***"
secondo cui "il controllo periodico è eseguito a intervalli determinati e utilizzando i metodi indicati al successivo prospetto 1 e nelle condizioni definite di seguito e comunque in conformità alla norma UNI EN 12927-7 cap.6". (***vedasi Prospetto 1 di seguito***)

2.1.2 "***Controllo straordinario***", disciplinato dalla norma UNI EN 12927-7 cap.6, punto 6.3;

2.1.3 "***Controllo visivo annuale***", disciplinato dalla norma UNI EN 12927-7 cap.6, punto 6.4;

2.1.4 "***Misurazioni***", disciplinato dalla norma UNI EN 12927-7 cap.6.5;

D.D. n.144 del 18.05.2016

ALLEGATO TECNICO

Art. 2 MODALITA' e PERIODICITA' dei CONTROLLI

2.2 *"**Metodo magnetoinduttivo (MRT)**",*
disciplinato dalla norma UNI EN 12927-8;

2.3 "***Metodo radiografico (RT**)", disciplinato dalla norma UNI EN 12927-7, punto 6.7;*

2.4 "***Verbali degli esami strumentali delle funi**", secondo cui "per i rapporti sui controlli si applica la UNI EN 12927, punto 6.10" mentre "per i controlli magnetoinduttivi delle funi, il verbale in esito al controllo è redatto in conformità alla UNI EN 12927-8";*

2.5 "***Rapporto di ammissibilità sullo stato delle funi**"; (riguarda specificatamente il DE/RE)*
i criteri di dismissione sono applicati in conformità a quanto riportato nel Prospetto 2;
le condizioni d'esercizio e la funzione della fune;
la correlazione tra i risultati delle prove in oggetto e quelli delle prove precedenti,…..

2.6 *"Requisiti relativi al personale";*
Controllo a vista e misurazione può essere eseguito da personale formato
Per i Cnd eseguiti da personale qualificato conformemente alla UNIENISO9712:2012 e s.m.i

2.7 *"Adempimenti sui controlli specifici".*

D.D. n.144 del 18.05.2016

ALLEGATO TECNICO

Prospetto 1 Modalità e periodicità dei controlli sulle varie tipologie di funi installate

Tipo di fune	Modalità di controllo	Periodicità del controllo	Note
Portante	controllo a vista (*)	- Ogni mese in corrispondenza delle riparazioni e delle zone con rotture dei fili o altri danni esterni - Ogni tre mesi in corrispondenza degli attacchi di estremità - ogni anno su tutta la fune quando non sia previsto l'esame magnetoinduttivo	
	magnetoinduttivo	- prima della messa in servizio - sino al 10° anno dalla prima posa in opera, con frequenza biennale e poi ogni anno	Per i tratti di fune soggetti a flessione ciclica vedere NOTA I
	metodo radiografico	-quando ritenuto necessario	
Tenditrice	controllo (*) a vista	- ogni tre mesi in corrispondenza degli attacchi di estremità, delle deviazioni, delle zone con rotture dei fili e altri eventuali punti critici; - ogni anno su tutta la fune	

Per il PROSPETTO 1 vedasi la NOTA 1 – Controlli Periodici Specifici

D.D. n.144 del 18.05.2016

ALLEGATO TECNICO

Prospetto 1 Modalità e periodicità dei controlli sulle varie tipologie di funi installate

Traente e Zavorra	controllo a vista (*)	- ogni mese in corrispondenza delle impalmature e delle zone con riparazioni, con rotture dei fili o altri danni esterni preesistenti; - ogni tre mesi in corrispondenza degli attacchi di estremità (senza mettere fuori tensione), - ogni anno su tutta la fune quando non è previsto l'esame magnetoinduttivo
	controllo magnetoinduttivo	- prima della messa in servizio - sino al 10° anno dalla prima posa in opera, con frequenza biennale e poi ogni anno
Portante - Traente (anche per scioviee slittinovie)	controllo a vista (*)	- ogni mese in corrispondenza delle impalmature e delle zone con riparazioni, con rotture dei fili o altri danni esterni; - ogni anno su tutta la fune quando non sia previsto l'esame magnetoinduttivo
	controllo magnetoinduttivo	- prima della messa in servizio - sino al 10° anno dalla prima posa in opera, con frequenza biennale e poi ogni anno
Soccorso	controllo a vista (*)	- ogni tre mesi in corrispondenza delle impalmature e delle zone con riparazioni, con rotture dei fili o altri danni esterni; - ogni anno su tutta la fune quando non sia previsto l'esame magnetoinduttivo
	controllo magnetoinduttivo	- prima della messa in servizio - sino al 10° anno dalla prima posa in opera, con frequenza biennale e poi ogni anno
Funi sintetiche	controllo a vista (*)	-ogni anno su tutta la fune e comunque ad ogni rimontaggio
Funi dei circuiti di linea o portanti i conduttori di tali circuiti, funi di ancoraggio, funi di segnalazione ostacoli al volo e simili	controllo a vista (*)	-ogni anno, in corrispondenza degli attacchi, dei sostegni, delle deviazioni e altri eventuali punti critici.

D.D. n.144 del 18.05.2016

ALLEGATO TECNICO

Art. 3 RIPARAZIONI

3.1 *Riparazione delle funi*

dove si sottolinea come la riparazione delle funi metalliche è affidata a persone qualificate.

Le riparazioni secondo la norma UNI EN 12927-3 e UNI EN 12927-7 sono possibili se ammesse dal costruttore della fune nel M.U.M.;

3.2 *Fune a trefoli*

In cui viene disciplinata l'attività di riparazione dei trefoli e l'impalmatura di cui nelle rispettive UNI EN 12927-3 e UNI EN 12927-7;

3.3 F*une chiusa*

disciplinato dalla norma UNI EN 12927-7 punto 7.3 e UNI EN 12927-6.

D.D. n.144 del 18.05.2016

ALLEGATO TECNICO

Art. 4 RIUTILIZZO della FUNE

Detta attività è disciplinata dall'art.8 della norma UNI EN 12927-7.

L'art. 4 specifica altresì quanto segue

Ad esclusione dei casi di riposizionamento, una fune portante-traente o traente già in opera può essere riutilizzata su un altro impianto solo se è impiegata con la stessa funzione o per controventare o come fune di guida e se sono rispettate le seguenti condizioni:

……..

……..

D.D. n.144 del 18.05.2016

ALLEGATO TECNICO

Art. 5 CRITERI di DISMISSIONE delle FUNI

I criteri di dismissione delle funi si basano sulla riduzione della sezione metallica della fune, sull'analisi dei deterioramenti localizzati rispetto a dei valori prefissati

5.1 *Fune libera*

Per la fune libera si applicano i criteri di cui alla norma UNI EN 12927-6, ***come da PROSPETTO 2***

Si rammenta che il PROSPETTO 2 richiama e si completa con le NOTE da 2 a 7

5.1 *Attacchi di Estremità (I relativi sub disciplinano sulle attività)*

5.2.1 Teste fuse metalliche

5.2.2 Teste fuse in resina, disciplinato dalla norma UNI EN 12927-6 punto 6.2.1;

5.2.3 Capicorda a morsetto, disciplinato dalla norma UNI EN 12927-4 capitolo 8;

5.2.4 Esecuzione di teste fuse e capicorda a morsetto, disciplinato dalla norma UNI EN 12927-4;

5.2.5 Tamburo di ancoraggio delle funi portanti.

Art. 6 NORME TRANSITORIE

Art. 5 CRITERI di DISMISSIONE delle FUNI

Prospetto 2 – Criteri di dismissione

Tipo di fune	Criterio di dismissione	Valori limite - Lunghezza di riferimento
Portante	riduzione di sezione metallica	La più restrittiva tra le seguenti condizioni limite: - funi chiuse: 5% su L = 6d; 8% su L = 30d 10% su L = 200d - funi a trefoli: 6% su L = 6d 10% su L = 30d 25% L = 500d (d = diametro nominale della fune)
	Deterioramento locale	degradazioni tali da compromettere l'efficienza della fune, come da NOTA 2 (salvo riparazione)
Portante-traente	riduzione di sezione metallica	La più restrittiva tra le seguenti condizioni limite: 6% su L = 6d 10% su L = 30d 25% L = 500d (d = diametro nominale della fune)
	Deterioramento locale	degradazioni tali da compromettere l'efficienza della fune, come da NOTA 3 (salvo riparazione)
Traente	riduzione di sezione metallica	La più restrittiva tra le seguenti condizioni limite: 6% su L = 6d 10% su L = 30d 25% L = 500d (d = diametro nominale della fune)
	Deterioramento locale	degradazioni tali da compromettere l'efficienza della fune, come da NOTA 4 (salvo riparazione)
Soccorso ad anello chiuso	riduzione di sezione metallica	La più restrittiva tra le seguenti condizioni limite: 6% su L = 6d 10% su L = 30d 25% L = 500d (d = diametro nominale della fune)
	Deterioramento locale	degradazioni tali da compromettere l'efficienza della fune, come da NOTA 5 (salvo riparazione)
Soccorso ad alaggio	riduzione di sezione metallica	La più restrittiva tra le seguenti condizioni limite: Con esame magnetoinduttivo: 6% su L = 6d 10% su L = 30d 25% L = 500d (d = diametro nominale della fune) Controllo a vista: 3% su L = 6d 5% su L = 30d 12,5% su L = 500d
	Deterioramento locale	degradazioni tali da compromettere l'efficienza della fune, come da NOTA 6 (salvo riparazione)

D.D. n.144 del 18.05.2016

ALLEGATO TECNICO

Art. 5 CRITERI di DISMISSIONE delle FUNI

Tipo di fune	Criterio di dismissione	Valori limite – Lunghezza di riferimento
Tenditrice	Riduzione di sezione metallica	La più restrittiva tra le seguenti condizioni limite: -Con controllo a vista: 3% su L - 6d 5% su L - 30d 12,5% su L - 500d
	Età massima	12 anni o18.000 ore di esercizio
	Deterioramento locale	Degradazioni tali da compromettere l'efficienza della fune
Funi dei circuiti di linea o portanti i conduttori di tali circuiti, funi di ancoraggio e simili	Riduzione di sezione metallica	Limite massimo del numero di rotture dei fili esterni variabile a seconda della "classe" della fune e del "tipo di avvolgimento" (vediProspetto3) nei punti di appoggio e ancoraggio.
	Età massima	15 anni per funi contrappesate 20 anni per funi ancorate Si prescinde dall'età massima nel caso in cui siano controllate le funi, alla data di scadenza e successivamente ogni cinque anni e siano rispettati i limiti di cui al Prospetto4, per tutta la loro lunghezza.
	Deterioramento locale	Degradazioni tali da compromettere l'efficienza della fune.
Funi sintetiche	Deterioramento locale	Degradazioni tali da compromettere l'efficienza della fune, come da NOTA7

D.D. 11.05.2017 n.86

Impianti aerei e terrestri - Disposizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione degli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone

Noto come **Decreto Esercizio**

Costituito da un Corpo e da un ALLEGATO TECNICO

Dai contenuti del corpo del DD emerge la finalità del decreto

Art.1 sub 2:

Le disposizioni riportate nell'allegato tecnico al presente decreto costituiscono l'articolazione in forma organica delle norme che regolano l'esercizio e la manutenzione degli impianti a fune per il trasporto delle persone.

In pratica **il DD** contiene una serie di disposizioni e prescrizioni sul personale, sulla documentazione sulle modalità di esercizio, sulla manutenzione, sulle prove e verifiche etc….

In pratica sul **TOTALE ESERCIZIO di un IMPIANTO a FUNE**

D.D. 11.05.2017 n.86

Impianti aerei e terrestri - Disposizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione degli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone

Noto come **Decreto Esercizio**

quanto affermato all'Art.1 sub 2
emerge dai contenuti dell'Art.3 sub 2
che abroga una serie di articoli dei DM (PTS) delle varie categorie di impianti
Riguardanti il Personale, la documentazione tecnica, la manutenzione

Art.3 sub 2:

Sono abrogati,
gli articoli 4.1.4, 4.3.1, 4.3.4, 4.3.7, 4.3.8, 4.3.10 e 4.4.1 del DM 8 marzo 1999,
gli articoli 4.3.5, 4.3.13 e 4.7 del DM 15 marzo 1982 n. 706,
gli articoli 3.2 e 3.6 del DM 15 febbraio 1969, n.815,
l'art. 32 del decreto ministeriale n. 400/98
e tutte le ulteriori norme incompatibili con il presente decreto.

D.D. 11.05.2017 n.86

Impianti aerei e terrestri - Disposizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione degli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone

Detta le norme sui seguenti temi:

- Cap. 1 Oggetto e Scopo delle norme;
- Cap. 2 Personale (*compiti e funzioni*(*DE/RE..Capo servizio – Macchinista..Agenti)*)
- Cap. 3 Modalità di Esercizio

  3.2. Orari nel servizio pubblico

  3.3. Servizio in condizioni normali

  3.4. Servizio in condizioni limitate

  3.5. Servizio in condizioni eccezionali

  3.6. Funzionamento con azionamenti di riserva, di recupero e di soccorso ….

  3.10. Presidio delle stazioni e dei veicoli (**sarà meglio analizzato nel caso studio unitamente al sub. 3.22 Esercizio con parti di impianto non presenziate**)
- Cap. 4 Documenti per l'Esercizio

  (Documenti di impianto (*elenco di tutti i documenti tecnici ed amministrativi che devono essere agli atti dell'impianto*), Regolamento di Esercizio, MUM di impianto, Schemi, Registri, documentazione tecnica)

D.D. 11.05.2017 n.86

Impianti aerei e terrestri - Disposizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione degli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone

Detta le norme sui seguenti temi:

- Cap. 5 Procedure per l'espletamento delle verifiche e prove funzionali per gli impianti di nuova costruzione

  Regolamenta le varie attività a partire dalle funzioni dl DL e del DE/RE – richiama la documentazione tecnica ed amminisitrativa – le modalità di espletare le prove - la commissione (C.V.P.F.) etc

- Cap. 6 Manutenzione, ispezioni e controlli in esercizio
- Cap. 7 Visite e prove Recupero ed Evacuazione
- Cap. 8 Regolazioni, riparazioni e sostituzioni che non costituiscono variante costruttiva

  8.2 Modifiche e Sostituzioni che non costituiscono Variante Costruttiva

Il Direttore o il Responsabile dell'esercizio … e' tenuto a darne comunicazione preventiva all'Autorità di sorveglianza. Tale comunicazione preventiva è finalizzata ad illustrare in maniera sintetica la sostituzione che si intende apportare sull'impianto, allo scopo di individuare le possibili ripercussioni sulla sicurezza e sulla regolarità dell'esercizio.

- Cap. 9 Norme transitorie

QUADRO NORMATIVO

per il Personale addetto agli Impianti

fino al

dicembre 2023

DD 18.02.11

Disposizioni per i DIRETTORI ed i RESPONSABILI dell'Esercizio e relativi sostituti e per gli assistenti tecnici preposti ai servizi di pubblico trasporto, effettuato mediante impianti funicolari ….

(ex DM 1533 del 05 giugno 1983)

DD 288 del 17.09.2014

Requisiti e modalità di abilitazione del PERSONALE destinato a svolgere FUNZIONI DI SICUREZZA sugli impianti a Fune in SERVIZIO PUBBLICO

(Capo Servizio - Macchinisti- Agenti di Stazione e di Vettura)

ENTRAMBI i DD impartiscono disposizioni inerente l'iter tecnico/amministrativo relativo alla Abilitazione esplicitano contestualmente gli obblighi, incombenze e dovere

ENTRAMBI sono stati integrati dal Decreto 0000199 del 19.12.2024 relativamente alla formazione ed aggiornamento professionale

QUADRO NORMATIVO

per il Personale addetto agli Impianti ed attività ispettive

MODIFICHE ed INTEGRAZIONI

dal dicembre 2023

ANSFISA DD prot. 0076655 del 07-12-2023

Disciplina delle attività ispettive sugli impianti a fune di competenza dell'ANSFISA nonché dei requisiti per il rilascio dell'Autorizzazione di sicurezza…

ANSFISA DD prot. n. 0000185 del 28-11-2024

Norme regolamentari sull'esercizio pubblico di impianti a fune, ascensori, scale e marciapiedi mobili di competenza dell'ANSFISA e requisiti per il rilascio dell'Autorizzazione di sicurezza ……

ABROGA il 0776655 del 07.12.2023

ABROGATO a sua volta dal 0000199 del 19.12.2024

ANSFISA Decreto del Direttore Dell'Agenzia

prot. 0000199 del 19-12-2024

"Norme regolamentari sull'esercizio pubblico di impianti a fune, ascensori, scale e marciapiedi mobili di competenza dell'ANSFISA e requisiti per il rilascio dell'Autorizzazione di sicurezza di cui all'art. 6 del decreto-legge n.121/2021"

È costituito n. 9 Articoli
di cui i principali e determinanti sono

Art. 3 : Disciplina delle attività ispettive
Art. 4 : Disposizioni per i Direttori e Responsabili di Esercizio
Art. 5 : Disposizioni per i Capi Servizio
Art. 6 : Disposizioni per i sostituti dei DE/RE e Capi Servizio
Art. 7 : Disposizioni per il personale addetto agli impianti

Oltre ai restanti articoli : 1.finalità ed ambito di applicazione

al sub.3 di detto articolo si evidenzia che il decreto non si applica alle piattaforme e servoscale che rientrano nella disciplina degli impianti in servizio privato

2.norme di carattere generale – 8.norme finali ed abrogazioni – 9.entrata in vigore

Art. 2:

Norme di Carattere Generale

detto articolo richiama, precisa ed evidenzia quanto regolamentato nell'art. 6, 89 e 91 del DPR 753/80 relativamente agli obblighi Esercente

Gli **esercenti** degli impianti garantiscono la sicurezza e la regolarità dell'esercizio e a tal fine provvedono:

a) alla manutenzione ordinaria e straordinaria, alla gestione e corretto funzionamento degli impianti, delle attrezzature, impianti accessori e servizi;

b) ai controlli tecnici per le verifiche di efficienza degli impianti e dei relativi dispositivi di sicurezza;

c) alla apposizione e manutenzione della segnaletica di sicurezza;

d) alla nomina dei direttori o responsabili di esercizio per garantire le prestazioni di cui al presente decreto.

Art. 3:

Disciplina delle attività ispettive

detto articolo integra e modifiche tutta una serie di disposizioni già presenti nel Decreto prot. 0076655 del 07-12-2023 **ABROGATO**

SUB.1

In pratica viene rimodulata la cadenza per una eventuale partecipazione del personale ANSFISA per tipologia di impianto:

- **per gli impianti di categoria "C" e "D",** al quinto e al decimo anno dalla autorizzazione all'apertura al pubblico esercizio o alla prosecuzione dello stesso dopo la revisione generale (*assunto anno "0" …*)

- **per gli impianti di categoria "A", "B1" e "B2"**, dopo il primo anno dall'autorizzazione all'apertura dell'impianto al pubblico esercizio o alla prosecuzione dello stesso dopo la revisione generale e, successivamente, ogni tre anni (*assunto anno "0" ….*)

NB: assunto "anno 0" l'anno dell'autorizzazione all'apertura dell'impianto al pubblico esercizio o alla prosecuzione dello stesso dopo una Revisione Generale

Art. 3:

Disciplina delle attività ispettive

Viene introdotta la figura del

verificatore terzo ed indipendente

SUB. 2 e 3

Impianti di categoria “A” e “B1”

Per le ispezioni periodiche e nel caso di revisioni quinquennali e generali, varianti costruttive, proroghe e prolungamenti di vita tecnica, l’Agenzia provvede a programmare e svolgere le attività ispettive con proprio personale

Impianti di categoria “B2”, “C” e “D”

Per le ispezioni periodiche e nel caso di revisioni quinquennali e generali, varianti costruttive, proroghe e prolungamenti di vita tecnica **l’esercente** *dispone il presenziamento alle prove da parte dei soggetti terzi ed indipendenti di comprovata esperienza*

Art. 3:

Disciplina delle attività ispettive

Viene introdotta la figura del

verificatore terzo ed indipendente

SUB. 4

Per quanto attiene le revisioni quinquennali, *in alternativa alla presenza del verificatore terzo ed indipendente*, il Direttore/Responsabile di Esercizio *può effettuare le prove in autonomia e trasmettere all'Agenzia una dichiarazione asseverata sulle prove eseguite*, con espresso parere favorevole circa la riapertura al pubblico esercizio dell'impianto (utilizzo del modello DIA-TIF)

(l'art.9 sub 2 abolisce detta possibilità dal 15.11.2025)

SUB. 5

In tutti i casi previsti dai precedenti commi (Ispezioni annuali o periodiche) i Direttori e/o Responsabili di Esercizio devono comunicare all'Agenzia il programma delle attività **almeno (20) venti giorni prima** dell'avvio delle stesse.

(erano 10 nel decreto del decreto 0076655 del 07.12.2023)

Art. 3:

Disciplina delle attività ispettive

Viene introdotta la figura del

verificatore terzo ed indipendente

SUB. 6

In tutti i casi in cui il DE/RE (o Assistente Tecnico ove previsto) può procedere in autonomia, lo stesso conserva i verbali delle prove eseguite, presso l'impianto e a disposizione dell'Autorità di sorveglianza.

Laddove invece vi è la partecipazione del soggetto terzo ed indipendente, quest'ultimo invia all'Agenzia copia del verbale di presenziamento (modello VB-PRESTIF)

SUB. 7

In assenza della documentazione di cui ai precedenti commi, gli impianti non possono essere aperti/riaperti al pubblico esercizio.

Art. 3:

Disciplina delle attività ispettive

IMPIANTI DI CATEGORIA “D”

SUB. 10 – 11 – 12 - 13

SUB. 10

Per gli impianti di categoria «D» l’ Agenzia non effettua ispezione programmata
né in fase di messa in Esercizio di un nuovo impianto
né in fase di esercizio per impianti esistenti.

L’ Agenzia non effettua ispezioni programmate o periodiche anche a seguito di revisioni quinquennali o generali, proroghe ed a seguito di varianti costruttive.

Gli esercenti di detti impianti assicurano la regolarità e la sicurezza dell’esercizio pubblico …..affidandosi, per la corretta manutenzione, a ditte specializzate ai sensi del DPR n.1415/1942, DPR n.1767/1951, DPR n.1497/1963, DPR n.162/99 e del DM n.37/08 anche per le scale e tappeti mobili

(NB: la Agenzia non interviene per gli impianti di cat. D
ad esclusione di visite ispettive una tantum e delle programmate vedi sub.1)

Art. 3:

Disciplina delle attività ispettive

IMPIANTI DI CATEGORIA “D”

SUB. 10 – 11 – 12 - 13

(idoneità del personale addetto alla manutenzione)

SUB. 11

Il personale addetto alle **manutenzioni degli ascensori** in servizio pubblico deve essere in possesso del patentino di ascensorista rilasciato dalle Prefetture, o, in alternativa, di attestato rilasciato da un centro di formazione già accreditato dall’Agenzia ai sensi del decreto n. 0014 del 14-02-2024

Il personale addetto alle **manutenzioni delle scale e tappeti mobili** in servizio pubblico deve essere in possesso di attestato rilasciato da un centro di formazione già accreditato dall’Agenzia ai sensi del decreto n. 0014 del 14-02-2024

SUB. 12

Per gli impianti di categoria “D”, fermo restando l’obbligo delle verifiche trimestrali e semestrali a carico del Direttore e/o Responsabile dell’esercizio, di cui ai DDMM MIT 18 settembre 1975(*Scale Mobili*) e 9 marzo 2015 (*DM 101 Ascensori*), gli Esercenti di tali impianti affidano un incarico di verifica periodica annuale ai soggetti terzi ……

Art. 3:

Disciplina delle attività ispettive

IMPIANTI DI CATEGORIA “D”

SUB. 10 – 11 – 12 - 13

SUB. 13

I verbali delle verifiche annuali di cui al precedente comma 12 sono conservati presso l’impianto e sono messi a disposizione del personale ANSFISA in caso di audit o ispezioni a campione.

SUB. 14 – 17 per altre attività DE/RE ed ANSFISA

SUB. 14

Per tutti gli impianti di cui al presente decreto l’Agenzia, di norma, non presenzia alle prove di soccorso ed evacuazione dei passeggeri. Tali prove sono eseguite alla presenza del DE e/o RE il quale, prima dell’apertura o riapertura al pubblico degli stessi autocertifica con invio di dichiarazione asseverata (DIA-TIF) la corretta esecuzione delle operazioni.

SUB 17

Tutte le attività dell’ANSFISA di cui al presente articolo, di norma, sono effettuate alla presenza del Direttore e/o Responsabile dell’esercizio (Assistente Tecnico) o dei loro sostituti

Art. 4:

Disposizioni per i Direttori e Responsabili di Esercizio

Integra e Modifica

Quanto già disposto dal DD 18.02.11

- Residenza anagrafica … Deroga (SUB.1): dal Comune limitrofo e Provincia in cui sono ubicate le stazioni si passa alla REGIONE ovvero in una Provincia confinante con la Regione in cui sono installati gli impianti,
ANSFISA può rilasciare il nulla osta alla deroga della residenza a condizione che i sostituti abbiano residenza o domicilio certificato e documentabile nella Provincia dove sono installati gli impianti.

- **Requisito ETÀ (SUB.2):** è possibile espletare le funzioni di DE e RE oltre i 70 anni, (fermo restando quanto stabilito dal DPR753/80 e dal DD 18.02.2011) a condizioni di Visita medica più stringente (ufficio di medicina legale della competente ASL, ovvero presso una Commissione Medica Locale di cui all'art.119 del Codice della Strada, o un ufficio della direzione sanità delle Ferrovie dello Stato /Certificato amnestico del medico di famiglia);

NB: Dopo i 70 anni (**SUB.3**) La validità del patentino di idoneità è soggetta a conferma annuale

Art. 4:

Disposizioni per i Direttori e Responsabili di Esercizio

Integra e Modifica

Quanto già disposto dal DD 18.02.11

-**Requisito di avvenuta Formazione Professionale (sub 8)**: i candidati DE e/o RE prima di sostenere l'esame per il patentino di idoneità di cui all'art. 10 del DD MIT 18/02/2011, sono tenuti a frequentare un corso di formazione iniziale presso strutture formative qualificate ed autorizzate dall'ANSFISA

-**Requisito Aggiornamento Professionale (sub 9)**: per il rinnovo del patentino di idoneità dimostrare avvenuto aggiornamento secondo linee guide emanate da ANSFISA… Fanno eccezione i SOGGETTI di età superiore a 70 anni e con ruolo ricoperto negli ultimi dieci anni;

requisito introdotto già col Decreto 0776655 del 07.12.2023 abrogato dal 199/24

Vedasi anche art. 2 punto 11 del DECR. 0008676 del 03.02.2025 inerente la Formazione Iniziale ed Aggiornamento del Personale – il limite di età è fissato a 65 anni

Art. 4:

Disposizioni per i Direttori e Responsabili di Esercizio

Integra e Modifica

Quanto già disposto dal DD 18.02.11

- **Per le incompatibilità** vedasi il **sub 4**);
- **Per la Formazione della Commissioni di Esame**
  per l'accertamento dell'idoneità tecnica (patentino di idoneità) di cui all'art. 9 del DD 18/02/2011 vedasi il sub 11) e sub 12);

si rimanda al contenuto del testo del decreto

-**"Peso" massimo complessivo degli impianti /UCI (sub 13)**:
Rispetto a quanto stabilito dal art. 15 del DD MIT 18/02/2011 …può essere derogato, su richiesta dell'interessato.
In tal caso, la direzione generale competente dell'Agenzia emette, se del caso, motivato parere e specifico nulla osta.

Art. 5:

Disposizioni per i Capi Servizio

Integra e Modifica

Quanto già disposto dal DD 288 del 17-09-2014

- **Requisito ETÀ (sub 1)**: l'età massima è fissata a 70 anni (*nel DD 288/14 era 67 anni*) a condizioni che

Visita medica più stringente (ufficio di medicina legale della competente Azienda sanitaria locale, ovvero presso una Commissione medica locale di cui all'art.119 del Codice della strada, o un ufficio della direzione sanità delle ferrovie dello Stato); (NB: *il DD 288/14 art.7 fissava già dopo i 65 anni e fino a 67 validità annuale*)

La validità del patentino di idoneità è soggetta a conferma annuale (oltre i 70 anni);

- **Requisito Aggiornamento Professionale (sub 4)**: in caso di rinnovo del patentino dimostrare avvenuto aggiornamento secondo linee guide emanate da ANSFISA… Fanno eccezione i SOGGETTI di età superiore a 65 anni e con ruolo ricoperto negli ultimi dieci anni;

requisito aggiornamento introdotto già col Decreto 0776655 del 07.12.2023

Per la disciplina della formazione si rimanda al DECR. 0008676 del 03.02.2025

Art. 5:

Disposizioni per i Capi Servizio

Integra e Modifica

Quanto già disposto dal DD 288 del 17-09-2014

Requisito di avvenuta Formazione Professionale (sub 3): i candidati Capi Servizio prima di sostenere l'esame per il patentino di idoneità di cui all'art. 5 del DD MIT n.288 del 17/09/2014, sono tenuti a frequentare un corso di formazione iniziale presso strutture formative autorizzate, attenendosi alle direttive e linee guide dall'ANSFISA

Commissione di Esame (sub 6): per l'accertamento dell'idoneità tecnica (patentino di idoneità) per svolgere le funzioni di capo servizio è nominata dal dirigente dell'UOT dell'ANSFISA competente per territorio …….. .

per le modalità vale quanto regolamentato all'art. 5 del DD MIT n.288 del 17/09/2014)

"Peso" massimo complessivo degli impianti /UCI (sub 7):

Rispetto a quanto stabilito dal art. 10 del DD MIT n.288 del 17/09/2014 …può essere derogato, su richiesta dell'interessato.

In tal caso, la direzione generale competente dell'Agenzia emette, se del caso, motivato

Art. 6:

Disposizioni per i sostituti direttori e responsabili dell'esercizio e per i capi servizio

1) Tutti i *direttori e responsabili di esercizio e i capi servizio* devono nominare il proprio sostituto (*).

2) A partire dal 01-gennaio-2026 i *sostituti direttori e responsabili di esercizio e i sostituti capi servizio* devono possedere gli stessi requisiti dei titolari dell'incarico (patentino di idoneità in corso di validità) (**).

(*) *(per i CS si ha integrazione all'art.12 del DD 288/14)*

(**)(*per i DE ed RE è già contemplato all'art. 17 del DD 18/02/2011*)

Art. 7:

Disposizioni per il Personale Addetto agli Impianti

Introduce la Formazione ed Aggiornamento Professionale
Rispetto al DD 288 del 17-09-2014

sub 1:
Il personale addetto agli impianti a fune e con qualifiche di:

- Macchinista
- Agente di pedana (o genericamente agenti in servizio sugli impianti)
- Agente di stazione (rinvio o intermedia)
- Agente di cabina/vettura

Deve superare idoneo corso di formazione iniziale prima di poter essere immesso nelle relative funzioni e, ogni tre anni, deve frequentare idoneo corso di formazione per il mantenimento delle competenze.

Il Corso di formazione può essere erogato solo da un CdF accreditato da ANSFISA secondo vigente normativa

Art. 9:

Entrata in Vigore

Sub 1:

Il presente decreto entra in vigore dalla data di pubblicazione sul sito web dell'Agenzia (www.ansfisa.gov.it), ad eccezione dell'articolo 3, comma 11, che entra in vigore dal 1° luglio 2025,(*manutentori scale mobili*) e dell'articolo 7 che entra in vigore dal 1° dicembre 2025.(*formazione addetti agli impianti*)

Sub 2:

Per quanto attiene il presenziamento dei soggetti terzi ……. Relativamente agli impianti di categoria "B2" e "C" …. Il Direttore/Responsabile di Esercizio potrà effettuare le prove in autonomia trasmettendo all'Agenzia una dichiarazione asseverata (DIA-TIF) sulle prove eseguite, con espresso parere favorevole circa la riapertura al pubblico esercizio dell'impianto.

Sub 3:

La moratoria di cui al precedente comma 2 (*Sub 2*) termina il 15-novembre-2025.

Pertanto ad oggi le verifiche e prove
DEVONO essere effettuate esclusivamente con la presenza di un Verificatore di Impianto

Decreto del Dirigenziale prot.0008676 del 03-02-2025

"Disciplina per la formazione iniziale e l'aggiornamento professionale delle competenze del personale in servizio presso impianti a fune ai sensi del decreto Ansfisa n. 00199 del 19 dicembre 2024"

Abroga il decr. 32326 del 02.05.2024 di pari oggetto

È costituito n. 7 Articoli
si richiamano sinteticamente i principali e determinanti

Art. 1 : Ambito di Applicazione

Sub 1. ……..Stabilisce che il decreto si applica ai soggetti di cui all'articolo 4, commi 8 e 9, (ossia DE/RdE) ed articolo 5, commi 3 e 4, (Capi Servizio), articolo 7 comma 1 (ossia al Personale Addetto agli Impianti - Macchinisti ed Agenti) del decreto ANSFISA n.0000199 del 19-12-2024,

Sub 2. Il presente decreto si applica ai soggetti che esplicano le funzioni di cui al precedente comma 1 e relative a tutti i sistemi di trasporto ad impianti a fune di competenza dell'ANSFISA.

ovvero ai DE ed RdE di cui al DD MIT 18 febbraio 2011,
Ed ai Capi servizio, Macchinisti ed Agenti di cui al DD MIT n.288 del 17 settembre 2014.

Decreto del Dirigenziale prot.0008676 del 03-02-2025

"Disciplina per la formazione iniziale e l'aggiornamento professionale delle competenze del personale in servizio presso impianti a fune ai sensi del decreto Ansfisa n. 00199 del 19 dicembre 2024"

Art. 2 : Corsi di formazione ed obblighi dei CdF riconosciuti

Nei vari sub sono stabiliti i requisiti dei corsi per i vari soggetti interessati
sia per la formazione che per l'aggiornamento
numero di ore per la formazione e l'aggiornamento ,
programma di formazione iniziale e di aggiornamento
di cui ai relativi Allegati

ALLEGATO I formazione iniziale e **ALLEGATO II** aggiornamento per DE/RE
ALLEGATO III formazione iniziale e **ALLEGATO IV** aggiornamento per Capi Servizi
ALLEGATO V formazione iniziale e **ALLEGATO VI** aggiornamento per Macchinisti/Agenti

modalità di erogazione: presenza/FAD sincrona
Esercitazioni pratiche e Test finale necessariamente in presenza
OBBLIGO FREQUENZA del 80% delle lezioni per ammissione –
SUPERAMENTO ESAME con la percentuale superiore al 70% delle risposte esatte al test

Sub 11

I soggetti (DE/RE/CS(Macc./Agenti)) di cui al precedente articolo 1 che hanno superato i 65 anni di età e che hanno esercitato la funzione ininterrottamente almeno negli ultimi 10 anni, sono esentati, dalla frequenza dei corsi di aggiornamento professionale.

Decreto del Dirigenziale prot.0008676 del 03-02-2025

"Disciplina per la formazione iniziale e l'aggiornamento professionale delle competenze del personale in servizio presso impianti a fune ai sensi del decreto Ansfisa n. 00199 del 19 dicembre 2024"

Art. 3 : (Disposizioni specifiche per macchinisti ed agenti)

Al fine di utilizzare in tempi brevi Macchinisti ed Agenti si dà la possibilità all'Esercente di utilizzare detti soggetti secondo l'iter del DD 288/14 ..

tirocinio e certificazione da parte del DE/RdE e Capo Servizio che

"…*dovranno sottoporre i Macchinisti ed Agenti al periodo di tirocinio di cui al precedente articolo 2, comma 6, lettera g), certificandone l'esito come previsto dall'articolo 2, comma 6, lettera h)"*

FERMO RESTANDO l'obbligo di completare il percorso formativo

"….non oltre quarantacinque (45) giorni a partire dal primo giorno di servizio."

Art. 6 : (Norme finali e abrogazioni)

1. A partire dall'entrata in vigore del presente decreto sono abrogati:
   a) il Decreto direttoriale ANSFISA n. 0032316 del 2 maggio 2024; (decreto precedente)
   b) la Circolare ANSFISA n. 0062242 del 2 settembre 2024; (Precisazioni sui corsi di Formazione)
   c) ogni altra norma in contrasto con le disposizioni previste dal presente decreto.

SI RICHIAMA

in quanto correlata all'iter abilitativo del Capo Servizio …. RdE

Disposizione prot. RU 0099367 del 18-12-2025

" Modalità di esecuzione esami per Capo Servizio ai sensi dei decreti MIT 18 febbraio 2011 e n. 288 del 17 settembre 2014"

In pratica richiamando anche il DD 288/14
da direttive e regolamenta lo svolgimento della prova pratica del Capo Servizio

ANSFISA

sull'esercizio pubblico di impianti a fune, ascensori, scale e marciapiedi mobili di competenza dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali e requisiti per il rilascio dell'Autorizzazione di sicurezza di cui all'art. 6 del decreto-legge n. 121/2021»;
VISTO il Decreto ANSFISA n.08676 del 3 febbraio 2025 «*Disciplina per la formazione iniziale e l'aggiornamento professionale delle competenze del personale in servizio presso impianti a fune ai sensi del decreto Ansfisa n. 00199 del 19 dicembre 2024*».
VISTO il decreto MIT n.288 del 17 settembre 2014;
VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 8 settembre 2023 con il quale all'Ing. Pietro Marturano è stato conferito l'incarico di funzione dirigenziale di livello generale di direzione della Direzione generale per la sicurezza dei trasporti ad impianti fissi e l'operatività territoriale dell'ANSFISA (D.G.S.T.I.F.);
RITENUTO necessario disciplinare e modificare le modalità per gli esami di capo servizio di impianti funiviari;
TENUTO CONTO delle problematiche più volte evidenziatesi durante lo svolgimento degli esami per capo servizio degli impianti a fune le quali hanno ritardato l'abilitazione dei soggetti candidati al ruolo;
RITENUTO necessario lo snellimento delle procedure di esame, nelle more della revisione delle norme relative all'abilitazione del personale, anche al fine di non ritardare l'apertura degli impianti funiviari per mancanza dei soggetti responsabili;

si dispone che

1. l'idoneità tecnica per svolgere le funzioni di Capo Servizio, è accertata da una commissione nominata dalla competente direzione generale dell'ANSFISA composta da due funzionari tecnici di cui almeno uno ingegnere e da almeno un assistente o collaboratore con funzioni di segreteria.
2. l'esame consisterà in una prova orale espletata dalla commissione di cui al precedente comma 1 e in una prova pratica. L'esito positivo di ciascuna prova consente al candidato di essere ammesso alla prova successiva. Le prove verteranno sugli argomenti di cui all'allegato 1 del decreto MIT n.288/2014.
3. la prova pratica verrà effettuata, presso un impianto della Società Esercente relativo alla categoria richiesta o superiore, dal Direttore/Responsabile dell'Esercizio.
4. il verbale di superamento della prova pratica è inviato dal DE/RdE all'Agenzia ed una copia resta agli atti dell'esercente e deve essere resa disponibile ai funzionari dell'Agenzia in caso di controlli o ispezioni.
5. per i soggetti di cui all'art. 9 del decreto MIT 18 febbraio 2011, ai fini dell'accertamento dell'idoneità tecnica, la prova pratica è effettuata da un titolare di patentino di idoneità alle funzioni di Direttore di esercizio per una categoria pari o superiore a quella richiesta dal candidato e con almeno cinque anni di esperienza dimostrabile.

La presente circolare sarà pubblicata sul sito web dell'Agenzia (www.ansfisa.gov.it).

Il dirigente generale
(ing. Pietro Marturano)

SI EVIDENZIA

punto 3.

La prova pratica verrà effettuata, presso un impianto della Società Esercente relativo alla categoria richiesta o superiore, dal Direttore/Responsabile dell'Esercizio

punto 4.

Il verbale è inviato dal DE/RE all'Agenzia ed una copia resta agli atti dell'Esercente … disponibile in caso di controlli/ispezioni.

punto 5.

Per i soggetti di cui all'art.9 del decreto MIT 18 febbraio 2011
(prova pratica per il RE)
La prova pratica verrà effettuata da un DE in possesso di patentino di categoria pari o superiore a quella del candidato e con almeno 5 anni di esperienza dimostrabile

SI RICHIAMA

a titolo illustrativo

Una serie di DECRETI
afferenti al ruolo dell'ESERCENTE

Decreto del Dirigenziale prot. .0000215 del 01-10-2025

«Disciplina dei requisiti minimi che i soggetti pubblici e privati devono rispettare per poter assumere ed esercitare il ruolo di "esercente" di impianti a fune».

Art. 1
(Finalità e ambito di applicazione)

1. Il presente decreto si applica ai servizi di pubblico trasporto effettua mediante impianti funicolari aerei e terrestri.,.. Raggruppati… catagorie A)….B1) ……B2)……C)

(**NB. Sono esclusi gli impianti categorie D**)

2. Il presente decreto disciplina i requisiti minimi che i soggetti pubblici e privati devono rispettare per poter assumere ed esercitare il ruolo di "esercente" nell'ambito delle Regioni a Statuto Ordinario del territorio nazionale italiano ed in tutti gli ambiti territoriali di competenza dell'Agenzia.

Decreto del Dirigenziale prot. .0000215 del 01-10-2025

«Disciplina dei requisiti minimi che i soggetti pubblici e privati devono rispettare per poter assumere ed esercitare il ruolo di "esercente" di impianti a fune».

Art. 2
(Disposizioni generali)

1. Nel richiamare le incombenze di cui art. 2 del Decr. 199/24 già previsti dall'art. 6 del DPR 753/80 circa la disponibilità di mezzi e personale per garantire il sicuro funzionamento degli impianti anche in condizioni straordinarie, esplicita i requisiti minimi per gli Esercenti … trattasi di requisiti giuridici.
2. Richiama le responsabilità dell'esercente e del DE/RdE per le ammende secondo i contenuti del DPR 753/80
3. Evidenzia che <u>gli esercenti devono provvedere alla formazione inizia e continua e alla istruzione del personale addetto alle mansioni di sicurezza</u>

Decreto del Dirigenziale prot. .0000215 del 01-10-2025

«Disciplina dei requisiti minimi che i soggetti pubblici e privati devono rispettare per poter assumere ed esercitare il ruolo di "esercente" di impianti a fune».

Art. 3
(Ulteriori disposizioni)

1. I soggetti che intendono assumere ed esercitare il ruolo di "esercente" di impianti a fune devono possedere requisiti di "**onorabilità**", "**capacità tecnica**" e "**capacità finanziaria**", come specificati nei successivi sub del decreto.

per la **CAPACITÀ TECNICA** si richiama
il **Sub. 11 punto 3**

I requisiti di cui al precedente comma 2 (*esperienza pregressa di 3 anni su gli ultimi 5 …di gestione impianti a fune*) possono essere posseduti anche da un solo soggetto della compagine societaria, dal direttore o responsabile dell'esercizio o dal responsabile tecnico della società, se dipendenti, ovvero possono essere garantiti anche mediante contratto di avvalimento, in analogia a quanto previsto dall'art. 104 del decreto legislativo n.36/2023 e ss.mm.ii., contemplando in tal caso anche le relative responsabilità tra impresa ausiliata e impresa ausiliaria;

Decreto del Dirigenziale prot. .0000215 del 01-10-2025

«Disciplina dei requisiti minimi che i soggetti pubblici e privati devono rispettare per poter assumere ed esercitare il ruolo di "esercente" di impianti a fune».

Art. 3
(Ulteriori disposizioni)

1. I soggetti che intendono assumere ed esercitare il ruolo di "esercente" di impianti a fune devono possedere requisiti di "**onorabilità**", "**capacità tecnica**" e "**capacità finanziaria**", come specificati nei successivi sub del decreto.

per la **CAPACITÀ FINANZIARIA** si richiama
il Sub. 12
……si ritiene soddisfatto ove l'esercente:
- possa assicurare l'espletamento del servizio, garantendo la regolarità e la sicurezza dell'esercizio;
- possa assicurare l'esecuzione della manutenzione ordinaria degli impianti;
- sia dotato di un P.E.F. (Piano Economico Finanziario) proiettato su 8/10 anni …;
- abbia disponibilità di risorse economiche sufficienti a garantire l'effettuazione delle revisioni periodiche, quantificabili, al minimo…

Decreto del Dirigenziale prot. .0000215 del 01-10-2025

«Disciplina dei requisiti minimi che i soggetti pubblici e privati devono rispettare per poter assumere ed esercitare il ruolo di "esercente" di impianti a fune».

Art. 4
(Norme comuni)

Esplicita le modalità per l'iter di riconoscimento e le modalità di verifica dei requisiti…
Esplicita che "…*la nomina alla funzione di "esercente" è subordinata all'assenso della competente direzione generale di ANSFISA, previo nulla osta da parte della stessa*".
Previo verifica dei requisiti
Si ha la revoca all'assenso "… *in caso di imperizia o negligenza nell'espletamento dei propri compiti, ovvero quando vengano meno i requisiti previsti.*"

Art. 5
(Norme transitorie)

I soggetti che svolgono il ruolo di esercente o che lo hanno svolto da non più di tre anni dall'entrata in vigore del presente decreto, in forza della concessione all'esercizio Autorizzazione o contratto di servizio rilasciata dall'Ente Concedente, possono continuare a svolgere il ruolo di cui sopra.

Decreto prot. .0000260 del 17-12-2025

«Modalità e procedure per il rilascio delle Autorizzazioni di Sicurezza (AdS) per gli esercenti dei sistemi di trasporto a fune ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera b), del decreto-legge 10 settembre 2021, n. 121, convertito con modificazioni in legge 9 novembre 2021, n. 156»

Le finalità del DECRETO sono riportate all'art. sub. 2

«Il presente decreto definisce le modalità e le procedure per il rilascio delle autorizzazioni di sicurezza (AdS) per gli esercenti dei sistemi di trasporto a fune…»

Negli articoli successivo disciplina l'iter tecnico/amministrativo per il rilascio del AdS

La Procedura per conseguire il rilascio del AdS è contenuta nell'Allegato «A» al Decreto

Nello specifico si rimanda al testo del DECRETO e dell'ALLEGATO «A»

Decreto prot. 0000194.21-07-2026

«***Sospensione dei termini per l'applicazione del decreto 17 dicembre 2025, n. 260 recante……..»***

L'efficacia del decreto 17 dicembre 2025, n. 260, è sospesa fino al 30 giugno 2027.

Disposizione prot. 0010652del 25-02-2025

“ Progetto per la «Digitalizzazione dei Processi Gestionali degli Impianti Fissi» attraverso la piattaforma digitale *BPM*

Business Process Management ……

Per la gestione dei nuovi processi…..

Per la Sicurezza degli Impianti Fissi e l’Operatività Territoriali “

La DISPOSZIONE porta a conoscenza della attivazione di una piattaforma informatica mirata alla digitalizzazione delle informazione sugli Esercenti e sugli Impianti Fissi

Nello specifico si rimanda al contenuto della disposizione

Si RAMMENTA:

- Entrata in vigore dal 02 Marzo 2026
- Completamento delle operazioni di profilazione e successivo inserimento entro il 01/06/2026