

Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

D.Dirett. 11-5-2017

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

Pubblicato nella Gazz. Uff. 23 maggio 2017, n. 118.

## **Epigrafe**

### **Premessa**

#### **Art. 1.**

#### **Art. 2.**

#### **Art. 3.**

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

---

**D.Dirett. 11 maggio 2017** <sup>(1)</sup> <sup>(3)</sup>.

**Impianti aerei e terrestri. Disposizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione degli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone.** <sup>(2)</sup>

---

(1) Pubblicato nella Gazz. Uff. 23 maggio 2017, n. 118.

(2) Emanato dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

(3) Per le disposizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione degli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone vedi, anche, il *Decreto 29 maggio 2019, n. 189*.

---

IL DIRETTORE GENERALE

PER I SISTEMI DI TRASPORTO AD IMPIANTI FISSI  
E IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

Visto il regio decreto 17 gennaio 1926, n. 177, che ha istituito la Commissione per le funicolari aeree e terrestri, allo scopo di creare un organo consultivo atto a fornire il proprio contributo al fine di regolamentare, sia dal punto di vista tecnico che giuridico-amministrativo, l'impianto e l'esercizio delle funicolari aeree e terrestri destinate al pubblico servizio di trasporto;

Visto il decreto del Capo del Dipartimento del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti n. 363 del 2 ottobre 2015 che nomina i componenti della Commissione per le funicolari aeree e terrestri;

Visto il *decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 753* riguardante le nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto;

Visto il *decreto ministeriale 15 febbraio 1969, n. 815* e successive modifiche e integrazioni, recante l'approvazione delle prescrizioni tecniche speciali per le funivie bifuni con movimento a va e vieni;

Visto il *decreto ministeriale 15 marzo 1982, n. 706* riguardante le norme tecniche per la costruzione e l'esercizio delle scivie in servizio pubblico;

Visto il *decreto ministeriale 4 agosto 1998, n. 400* e successive modifiche e integrazioni, con il quale è stato emanato il regolamento generale recante norme per le funicolari aeree e terrestri in servizio pubblico destinate al trasporto di persone;

Visto il *decreto ministeriale 8 marzo 1999* concernente prescrizioni tecniche speciali per le funivie monofuni con movimento unidirezionale continuo e collegamento permanente dei veicoli;

Visto il *decreto dirigenziale del 9 gennaio 2012* concernente le «Disposizioni modificative delle Prescrizioni Tecniche Speciali per le Funivie, nonché disposizioni in materia di partecipazione del personale tecnico degli U.S.T.I.F. alle verifiche e prove, periodiche o straordinarie, sugli impianti a fune in servizio pubblico»;

Visto il *decreto dirigenziale del 16 novembre 2012, n. 337* concernente «Disposizioni e prescrizioni tecniche per le infrastrutture degli impianti a fune adibiti al trasporto di persone»;

Visto il *decreto dirigenziale n. 144 del 18 maggio 2016* concernente le «Prescrizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione delle funi e dei loro attacchi per gli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone»;

Vista la *direttiva 2000/9/CE* del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 marzo 2000 relativa agli impianti a fune adibiti al trasporto di persone;

Visto il *decreto legislativo 12 giugno 2003, n. 210* e successive modifiche e integrazioni, di attuazione della *direttiva 2000/9/CE* in materia di impianti a fune adibiti al trasporto di persone e relativo sistema sanzionatorio;

Ritenuta la necessità di adottare in forma organica le disposizioni e le prescrizioni tecniche, sia nazionali che di recepimento delle norme armonizzate, per la sicurezza degli impianti a fune adibiti al trasporto di persone;

Visto il parere della Commissione funicolari aeree e terrestri, istituita con regio decreto n. 177 del 17 gennaio 1926, nell'adunanza del 23 giugno 2016 espresso con voto n. 4;

Vista la notifica alla Commissione europea n. 2016/0343/I dell'11 luglio 2016, effettuata dal Ministero dello sviluppo economico ai sensi della direttiva UE 2015/1535 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 settembre 2015;

Viste le osservazioni della Commissione europea formulate ai sensi dell'art. 5, *paragrafo 2*, della *direttiva (UE) 2015/1535* e comunicate dal Ministero dello sviluppo economico con nota n. 0298703 del 26 settembre 2016;

Vista la nota n. RU7013 del 26 ottobre 2016 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - Direzione generale per i sistemi di trasporto ad impianti fissi e il trasporto pubblico locale - con la quale sono state recepite le osservazioni della Commissione europea formulate ai sensi dell'art. 5, *paragrafo 2*, della *direttiva (UE) 2015/1535*;

Vista la nota n. 0163222 del 2 maggio 2017 del Ministero dello sviluppo economico trasmessa ai fini della regolare conclusione della procedura;

Decreta:

---

---

**Art. 1.** <sup>(4)</sup>

1. Sono approvate le «Disposizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione degli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone» riportate nell'allegato tecnico, che del presente decreto costituisce parte integrante.
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.
3. Resta ferma la possibilità di utilizzare soluzioni tecniche diverse da quelle prospettate dalle stesse disposizioni, a condizione che venga dimostrata la conformità ai requisiti essenziali di cui all'Allegato II della *Direttiva 2000/9/CE*.

---

(4) Per le disposizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione degli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone vedi, anche, il *Decreto 29 maggio 2019, n. 189*.

---

**Art. 2.** <sup>(5)</sup>

1. Entro tre anni dall'entrata in vigore del presente decreto, le disposizioni di cui all'art. 1, comma 1, sono sottoposte a verifica al fine di accertare l'eventuale necessità di aggiornamento o revisione.

---

(5) Per le disposizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione degli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone vedi, anche, il *Decreto 29 maggio 2019, n. 189*.

---

**Art. 3.** <sup>(6)</sup>

1. Il testo del presente decreto, completo di allegato tecnico, è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale e sul sito internet del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

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 *decreto ministeriale 8 marzo 1999*, gli articoli 4.3.5, 4.3.13 e 4.7 del *decreto ministeriale 15 marzo 1982 n. 706*, gli articoli 3.2 e 3.6 del *decreto ministeriale 15 febbraio 1969, n. 815*, l'art. 32 del *decreto ministeriale n. 400/98* e tutte le ulteriori norme incompatibili con il presente decreto.

3. Il presente decreto entra in vigore il giorno successivo alla data della sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

---

(6) Per le disposizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione degli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone vedi, anche, il *Decreto 29 maggio 2019, n. 189*.

---

**Allegato**  
**Impianti aerei e terrestri - disposizioni tecniche riguardanti**  
**l'esercizio e la manutenzione degli impianti a fune adibiti al**  
**trasporto pubblico di persone** <sup>(8)</sup>

Capitolo 1 - Oggetto e scopo delle norme

1.1. Ambito.

Le presenti disposizioni tecniche si applicano alle funivie, alle funicolari, alle sciovie a fune alta e bassa e alle slittinovie in trasporto pubblico destinate al trasporto di persone come definite al punto 1.1 dell'allegato al *D.D. 337/2012*.

1.2. Scopo.

Scopo delle presenti disposizioni tecniche è una rielaborazione organica della precedente normativa relativa al personale, all'esercizio, alle verifiche e prove funzionali, alle prove periodiche, alla manutenzione e alle modifiche tecniche che non costituiscono varianti costruttive.

### 1.3. Definizioni.

Agente (di stazione, di vettura, di sorveglianza)	Personale addetto alla conduzione dell'impianto a fune preposto, nel luogo a cui è assegnato, a sorvegliare l'esercizio, svolgendo le mansioni previste dal Regolamento di esercizio.
Capo servizio	Il Capo servizio ha il compito di eseguire e far eseguire tutte le disposizioni contenute nel Regolamento d'esercizio e quelle impartite dal Direttore dell'esercizio per la sicurezza e la regolarità dell'esercizio.
Comando da remoto	Modalità di effettuazione dell'esercizio nella quale il personale addetto non è direttamente presente sull'impianto, ma lo comanda da una postazione remota, con il supporto della telesorveglianza.
Commissione per le verifiche e prove funzionali (C.V.P.F)	Commissione nominata dall'Autorità di sorveglianza ed incaricata dell'espletamento delle verifiche e prove funzionali.
Controlli in esercizio	Controlli da effettuarsi durante l'esercizio per verificare il regolare funzionamento dell'impianto, con periodicità giornaliera e mensile.
Controllo a vista	Controllo eseguito da personale competente, ma non necessariamente abilitato ai sensi della apposita UNI EN ISO 9712:2012.
Corsa di prova	Corsa durante la quale un agente, opportunamente attrezzato, compie il percorso da valle a monte, o viceversa, ispezionando la linea.
Direttore dell'Esercizio o il Responsabile dell'Esercizio	I compiti del Direttore dell'Esercizio o il Responsabile dell'Esercizio sono definiti dal <i>decreto ministeriale 18 febbraio 2011</i> .
Dispositivo di esclusione	Comando manuale che inibisce la possibilità di intervento di una funzione di sorveglianza.
Dispositivo di parzializzazione	Comando manuale che non esclude completamente una funzione di sorveglianza, ma la degrada.
Ditta costruttrice	Ditta che realizza l'impianto a fune o componenti specifici di esso.
Ente concedente	Amministrazione pubblica che rilascia la concessione o l'autorizzazione di linee di pubblico trasporto mediante impianti a fune.
Esame visivo (VT)	Controllo non distruttivo eseguito da personale competente abilitato ai sensi della apposita UNI EN ISO 9712:2012.
Esercizio automatico	Funzionamento dell'impianto senza presenziamento da parte di agenti, affidando le funzioni di regolazione e controllo dell'impianto a dispositivi automatici.
Esercizio	Periodo nel quale l'impianto è disponibile per effettuare il servizio. Durante tale periodo l'impianto oltre che in servizio pubblico, può anche essere: in fase di controllo, in servizio privato, in pausa o in manutenzione ordinaria.
Evacuazione	Insieme delle operazioni che permettono, in caso di blocco dell'impianto, di riportare i passeggeri in un luogo sicuro, anche utilizzando mezzi esterni all'impianto.
Funzione di sorveglianza	Processo che conduce, dal rilevamento di un previsto evento rischioso, all'emissione di opportuni provvedimenti, classificabile, secondo il caso, come funzione di sicurezza oppure come funzione di protezione.
Fuori esercizio	Periodo nel quale l'impianto non è predisposto ad effettuare l'esercizio.
Macchinista	Il macchinista provvede alla manovra ad alla sorveglianza dell'impianto, attenendosi al Regolamento di esercizio ed alle istruzioni fornitegli dal Capo servizio o dal Responsabile dell'esercizio.
Manutenzione periodica ordinaria o straordinaria	La manutenzione periodica degli impianti è l'insieme delle attività atte a ridurre la probabilità di guasto, la degradazione del funzionamento di un impianto e a mantenere in efficienza ed in buono stato di conservazione l'impianto ed i suoi componenti. Essa può essere ordinaria, oppure straordinaria correlata alle revisioni quinquennali e generali.

Manutenzione straordinaria non programmata	La manutenzione straordinaria è una manutenzione non programmata nel M.U.M., o conseguente ad eventi verificatisi sull'impianto.
Periodo di prova	Periodo successivo alla messa a punto dell'impianto e propedeutico alle verifiche e prove funzionali, in cui è verificata l'affidabilità dell'impianto.
Piano di evacuazione	Documento che descrive la pianificazione delle risorse umane e materiali e le attività finalizzate ad attuare l'evacuazione dei passeggeri su uno o più impianti.
P.I.D.A.V.	Piano di Intervento per il Distacco Artificiale delle Valanghe.
P.I.S.T.E.	Piano di Intervento per la Sospensione Temporanea dell'Esercizio in caso di pericolo di valanghe.
Pre-esercizio	Periodo successivo alle verifiche e prove funzionali e precedente l'apertura al servizio pubblico, nel quale si provano tutti i tipi di azionamento e le modalità di esercizio con il personale da adibire al servizio pubblico dell'impianto e con l'eventuale assistenza delle imprese fornitrici delle apparecchiature meccaniche, elettriche ed elettroniche.
Prova di evacuazione	Esercitazione periodica necessaria per l'addestramento delle squadre di soccorso e per il controllo dei mezzi e dei materiali previsti nel piano di evacuazione.
Recupero	Manovra che permette di riportare i veicoli con i loro passeggeri nelle stazioni, utilizzando delle procedure codificate e dei mezzi propri dell'impianto.
Registratore di eventi	Apparecchio in grado di visualizzare, memorizzare e restituire informazioni sul funzionamento di un impianto funiviario sia in condizioni di normalità che di anormalità.
Responsabile del soccorso	Il Responsabile del soccorso provvede ad attuare le disposizioni contenute nel piano di soccorso approvato.
Servizio pubblico notturno	Servizio effettuato dopo il tramonto del sole che richieda una idonea illuminazione artificiale.
Servizio privato	Trasporto di persone e cose al di fuori del servizio pubblico da svolgersi secondo opportune disposizioni emanate dal proprietario o gestore atte a garantire la sicurezza dei trasportati.
Servizio pubblico	Servizio con offerta indifferenziata, reso alla collettività, con un periodo di apertura al pubblico e con orario prestabilito comunicato dall'esercente all'ente concedente e con l'emissione di un titolo di viaggio, ove previsto.
Servizio in condizioni normali	Il servizio si dice in condizioni normali quando l'impianto si trova correttamente predisposto in tutte le sue parti e in stato di consenso alla marcia (con tutti i dispositivi di sorveglianza e di protezione efficienti) e quindi in condizioni di sicurezza.
Soccorso	Particolare modalità di evacuazione che utilizza un azionamento e uno o più veicoli autonomi in grado di raggiungere i veicoli fermi in linea e di trasferire i viaggiatori in un luogo sicuro.
Telecomando	Modalità di comando dell'impianto da stazioni diverse dalla motrice, utilizzata al fine di consentire, durante le fasi che precedono l'apertura e seguono la chiusura giornaliera del servizio pubblico, il solo trasferimento del personale da una stazione all'altra, quando, ad esempio, durante la pausa notturna prolungata, la stazione motrice possa restare non presidiata.
Telesorveglianza	Modalità di sorveglianza che rende disponibili le informazioni sullo stato dell'impianto o di parti di esso, da un punto di controllo presenziato, diverso da quello da sorvegliare.
Test funzionali	Procedure aventi lo scopo di verificare se un dispositivo, un circuito, un sistema od altro è in grado di svolgere la funzione prefissata.
Verifiche e prove interne	Insieme delle attività volte a verificare la possibilità che l'impianto possa essere sottoposto alle verifiche e prove funzionali dell'impianto.
Verifica straordinaria	Prove volte ad accertare il persistere della piena funzionalità dell'impianto a seguito di lavori di manutenzione straordinaria o modifiche delle modalità di esercizio.

## Capitolo 2 - Personale

### 2.1. Premessa

Il presente capitolo raggruppa le disposizioni da adottare in merito al personale per garantire la regolarità e la sicurezza dell'esercizio degli impianti a fune in servizio pubblico.

Per i diversi tipi di impianto, la consistenza del personale necessario alla loro conduzione e le mansioni ed i compiti ad esso attribuiti sono definiti nel Regolamento di esercizio.

## 2.2. Personale addetto all'esercizio

Sono preposti all'esercizio degli impianti di cui al punto 1.1, l'esercente, il Direttore dell'esercizio o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto) ed il personale dell'impianto i cui requisiti e le modalità di abilitazione sono disciplinati dal *decreto ministeriale 18 febbraio 2011* e dal decreto ministeriale 288/2014.

Il personale operativo addetto a svolgere funzioni di sicurezza nella conduzione degli impianti a fune durante il servizio è generalmente costituito da:

il Capo servizio;

il macchinista;

gli agenti di vettura e di stazione (di rinvio o di transito);

gli agenti di sorveglianza (per gli impianti con controllo da remoto).

Per gli impianti dotati di telesorveglianza delle stazioni, non è richiesta la presenza di personale presso l'impianto. Il Regolamento di esercizio dispone le relative modalità di esercizio di tali impianti.

Per gli impianti di categoria D, di cui al *decreto ministeriale 18 febbraio 2011*, l'eventuale necessità di macchinisti ed agenti è indicata nel Regolamento di esercizio.

## 2.3. Numero di addetti per tipologia di impianto

Nel Regolamento di esercizio di ciascun impianto è definita la consistenza minima del personale presente sull'impianto per garantire lo svolgimento dell'esercizio in sicurezza; variazioni della consistenza minima possono essere previste per eventuali occasioni di servizio ridotto o particolare.



Inoltre, al fine di assicurare la regolarità dell'esercizio, per tener conto delle assenze per riposo periodico, congedo o malattia, oltre al numero di persone di cui sopra deve essere previsto del personale sostituto.

Per impianti con stazioni adiacenti (ad esempio scivvie parallele) può essere ammessa la sorveglianza di entrambe le stazioni da parte di un unico agente o macchinista. Particolari prescrizioni di esercizio dovranno essere inserite nel Regolamento di esercizio.

## 2.4. Mansioni e obblighi del personale dell'impianto

Durante l'esercizio, il funzionamento dell'impianto deve essere seguito dal personale addetto, che verifica e cura che tutti gli apparati dell'impianto siano efficienti. In particolare durante il servizio pubblico, il macchinista e gli agenti si comportano in modo da assicurare la regolarità del servizio stesso e informano tempestivamente il Capo servizio o il Responsabile dell'esercizio di qualsiasi anomalia riscontrata; questo ultimo informa, se del caso, il Direttore dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto), per ottenere le necessarie istruzioni onde adottare tempestivamente i provvedimenti atti ad eliminare i difetti di funzionamento.

In caso di incidente, il personale in servizio sull'impianto è tenuto a prestare soccorso ed a porre in essere ogni provvedimento opportuno nell'ambito delle proprie funzioni per limitare le conseguenze dei danni occorsi e per impedirne altri. Il personale altresì si adopera con perizia e diligenza anche in circostanze non espressamente previste dalle norme di esercizio, ai fini della sicurezza e della regolarità.

### 2.4.1. Obblighi dell'esercente

Per quanto non contenuto all'*art. 6 del decreto dirigenziale 18 febbraio 2011*, l'esercente è tenuto a:

a) provvedere alla nomina del Direttore o del Responsabile dell'esercizio (o dell'Assistente Tecnico se previsto), ovvero alla sua sostituzione secondo quanto previsto dal *decreto dirigenziale 18 febbraio 2011*;

b) provvedere alla dotazione del personale necessario a garantire la sicurezza e la regolarità dell'esercizio, almeno nella misura minima stabilita nel Regolamento d'esercizio di ciascun impianto;

c) comunicare all'Autorità di sorveglianza, prima dell'apertura dell'impianto, l'organico del personale di ciascun impianto,

comprendente l'elenco dei nominativi, firmato dal Direttore o dal Responsabile dell'esercizio (o dall'Assistente Tecnico se previsto) e dal Capo servizio, le qualifiche e gli estremi dell'abilitazione di ciascun addetto. Ogni variazione di personale intervenuta nel periodo di esercizio deve essere comunicata alla predetta Autorità con le modalità di cui sopra entro il termine di 10 giorni;

d) rispettare le disposizioni riguardanti il personale contenute in norme di legge e nel Regolamento di esercizio di ciascun impianto, nonché a quelle impartite dall'Autorità di sorveglianza o dal Direttore o dal Responsabile dell'esercizio (o dall'Assistente Tecnico se previsto);

e) provvedere alla disponibilità dei materiali soggetti ad usura, di ricambio e di scorta, su indicazione del Capo servizio o del Direttore o del Responsabile dell'esercizio (o dell'Assistente Tecnico se previsto), assicurando, se prescritto dalle norme tecniche di sicurezza per la costruzione e l'esercizio di impianti a fune, la disponibilità di idonei locali sia per la conservazione dei materiali e delle attrezzature, sia per l'esecuzione delle operazioni di manutenzione ordinaria;

f) dar corso ai lavori di manutenzione e di revisione richiesti dall'Autorità di sorveglianza o dal Direttore o dal Responsabile dell'esercizio (o dall'Assistente Tecnico se previsto) per la sicurezza e regolarità dell'esercizio;

g) ove necessario, stipulare apposite convenzioni con organizzazioni pubbliche o private in grado di fornire durevolmente ed a titolo obbligatorio mezzi e personale idoneo ed in numero sufficiente per un'eventuale evacuazione dei passeggeri e per l'effettuazione delle esercitazioni periodiche di evacuazione;

h) sospendere l'esercizio qualora all'impianto non dovesse essere preposto alcun Direttore o Responsabile dell'esercizio (o Assistente Tecnico se previsto) (ad esempio a seguito di dimissioni e mancata sostituzione), dandone immediata comunicazione all'Autorità di sorveglianza;

i) sottoscrivere una polizza assicurativa per la responsabilità civile.

#### 2.4.2. Compiti del Direttore dell'esercizio

Il compiti del Direttore dell'esercizio sono definiti dal *decreto dirigenziale 18 febbraio 2011*.

### 2.4.3. Compiti del Responsabile dell'esercizio

I compiti del Responsabile dell'esercizio sono definiti dal *decreto dirigenziale 18 febbraio 2011*.

### 2.4.4. Compiti dell'Assistente tecnico

I compiti dell'Assistente tecnico sono definiti dal *decreto dirigenziale 18 febbraio 2011*.

### 2.4.5. Compiti del Capo servizio

Il Capo servizio ha il compito di eseguire e far eseguire tutte le disposizioni contenute nel Regolamento d'esercizio e quelle impartite dal Direttore dell'esercizio per la sicurezza e la regolarità dell'esercizio. Egli interviene inoltre, di propria iniziativa, in caso di situazioni non previste, integrando le disposizioni ricevute con opportuni provvedimenti volti a garantire o a ripristinare la sicurezza e la regolarità dell'esercizio.

In particolare il Capo servizio:

- a) effettua i controlli periodici mensili di sua competenza e verifica l'effettuazione di quelli di competenza del macchinista e degli agenti specificati nei punti 2.4.6 e 2.4.7;
- b) durante il servizio deve trovarsi sempre in prossimità dell'impianto o degli impianti dei quali è responsabile ed essere reperibile in ogni momento mediante mezzi di comunicazione e poter raggiungere l'impianto entro un tempo massimo di 30 minuti;
- c) esercita il controllo sull'impianto e sul regolare flusso dei viaggiatori;
- d) vigila sull'attività e sul corretto comportamento del personale, anche nei confronti dei viaggiatori, relazionando al Direttore dell'esercizio eventuali inadempienze;
- e) effettua regolarmente i controlli sullo stato delle funi;
- f) provvede alla manutenzione degli impianti, compresi i mezzi di evacuazione in dotazione, secondo il programma e le istruzioni delle ditte costruttrici e del Direttore dell'esercizio, compilando o sottoscrivendo il Registro di controllo e manutenzione;

*g)* provvede all'effettuazione dei controlli mensili in esercizio, compilando i relativi verbali e controllando la regolare tenuta del Registro giornale;

*h)* provvede affinché sia assicurata la pronta disponibilità del personale e dei mezzi necessari per le operazioni di evacuazione, compresa la percorribilità dell'eventuale sentiero di soccorso o della passerella, ed effettua periodicamente le relative esercitazioni con le squadre all'uopo previste;

*i)* coordina o collabora, secondo quanto stabilito al punto 3.14, alle operazioni di evacuazione;

*j)* dà immediata comunicazione all'esercente ed al Direttore dell'esercizio nel caso in cui si verificano incidenti od eventi che possono dar luogo a pericolo durante l'esercizio;

*k)* segnala tempestivamente al Direttore dell'esercizio e all'esercente eventuali guasti, difetti o anomalie degli impianti, allo scopo di ricevere le relative istruzioni;

*l)* provvede affinché venga osservato l'orario di servizio;

*m)* risponde della buona conservazione dei materiali soggetti ad usura, di scorta e di ricambio, compresa la segnaletica di impianto;

*n)* comunica al Direttore dell'esercizio ed all'esercente l'elenco dei materiali soggetti ad usura e dei materiali di ricambio necessari per l'esercizio e la manutenzione;

*o)* prende tutte le iniziative atte a garantire la sicurezza dell'esercizio in caso di condizioni atmosferiche avverse o eventi particolari;

*p)* nel caso di eventi e condizioni atmosferiche tali da pregiudicare la sicurezza o di anomalie tecniche che compromettano la sicurezza del trasporto, sospende il servizio, dandone immediata comunicazione all'esercente e al Direttore dell'esercizio ed annota sul Registro giornale l'evento o l'anomalia e la causa eventualmente accertata. Nel caso in cui l'impianto sia provvisto di P.I.S.T.E. e/o di P.I.D.A.V., pone in atto quanto in essi previsto, a seguito dell'indicazione di chiusura ricevuta da parte del responsabile dei piani stessi;

*q)* stabilisce i compiti del personale dell'impianto, nei limiti della relativa abilitazione, controllandone l'efficienza, i turni e la presenza sul lavoro, anche in relazione all'entità del traffico;

r) accerta la disponibilità del personale necessario in conformità al Regolamento di esercizio e alle disposizioni del Direttore dell'esercizio;

s) è responsabile dei dispositivi di parzializzazione ed esclusione (ad esempio chiavi, commutatori) e verifica che tutte le eventuali parzializzazioni ed esclusioni operate, da lui espressamente autorizzate, siano registrate sul Registro giornale;

t) preclude il trasporto di persone o di cose che a suo giudizio possano pregiudicare la sicurezza e la regolarità dell'esercizio;

u) propone, per l'abilitazione a cura del Direttore dell'esercizio, i macchinisti e gli agenti verificandone il possesso delle competenze necessarie all'espletamento delle mansioni loro affidate;

v) cura la manutenzione e la dislocazione della segnaletica relativa all'esercizio in stazione ed in linea, dell'attrezzatura antincendio e di pronto soccorso;

w) assiste il Direttore dell'esercizio nell'addestramento ed aggiornamento del personale e durante le ispezioni periodiche.

#### 2.4.6. Compiti del macchinista

Il macchinista provvede alla manovra ed alla sorveglianza dell'impianto, attenendosi al Regolamento di esercizio ed alle istruzioni fornitegli dal Capo servizio o dal Responsabile dell'esercizio.

In particolare:

a) verifica, eventualmente coadiuvato dagli agenti, il regolare stato di efficienza dell'intero impianto (apparecchiature di sicurezza, stazioni non motrici e linea comprese) e quindi manovra l'impianto;

b) durante il servizio resta nei pressi del posto di manovra, sempre pronto ad intervenire e a sorvegliare il corretto funzionamento della stazione motrice;

c) esegue, con l'aiuto degli agenti, i prescritti controlli in esercizio giornalieri di sua competenza, curandone la regolare annotazione nel Registro giornale;

d) arresta l'impianto e dà immediatamente notizia al Capo servizio o al Responsabile dell'esercizio in caso di guasti o anomalie rilevati durante il suo funzionamento, attendendo le relative istruzioni o, in caso di

urgenza, provvede di sua iniziativa; in seguito, annota sul Registro giornale quanto accaduto ed i provvedimenti adottati;

e) collabora con il Capo servizio o con il Responsabile dell'esercizio a tutte le operazioni di carattere tecnico, secondo gli ordini da quest'ultimo impartiti, compresi il recupero o l'evacuazione dei viaggiatori;

f) si accerta che nessun viaggiatore sia presenti sui veicoli al termine del servizio ed ogniqualvolta venga sospeso il funzionamento dell'impianto;

g) verifica, ogniqualvolta debba mettere in moto l'impianto, che detta manovra possa essere attuata senza alcun danno a persone e cose, attendendo comunque il consenso degli altri agenti di stazione e/o di vettura;

h) eventualmente coadiuvato dagli agenti, impedisce agli estranei l'accesso alla zona dei macchinari e alle zone interessate dal traffico dei viaggiatori o dal movimento dei veicoli, ed interviene nel caso in cui si avveda di un irregolare comportamento dei viaggiatori;

i) preclude il trasporto di persone o cose che a suo giudizio possano pregiudicare la sicurezza dell'esercizio;

j) chiude, al termine del servizio, gli ingressi all'impianto ed appone gli appositi cartelli per interdire l'accesso alla stazione di sua competenza da parte di estranei;

k) collabora alle operazioni di evacuazione secondo quanto previsto dal piano di evacuazione;

l) svolge le ulteriori mansioni specifiche previste dal Regolamento di esercizio.

#### 2.4.7. Compiti dell'agente

L'agente provvede alla sorveglianza della parte di impianto a lui assegnata e all'assistenza ai viaggiatori.

In particolare:

a) effettua i controlli periodici di sua competenza;

*b)* rimane costantemente sul posto di lavoro assegnatogli dal Capo servizio o dal Responsabile dell'esercizio durante il servizio;

*c)* collabora con il Capo servizio o con il Responsabile dell'esercizio e con il macchinista in tutte le operazioni di carattere tecnico, secondo gli ordini da essi impartiti, compresi il recupero o l'evacuazione dei viaggiatori;

*d)* arresta l'impianto in caso di pericolo;

*e)* cura la manutenzione delle aree di imbarco e di sbarco;

*f)* sorveglia le operazioni di imbarco e di sbarco ed assiste i passeggeri, su loro richiesta oppure a propria discrezione, se ne ricorre la necessità;

*g)* preclude il trasporto di persone o cose che a suo giudizio possano pregiudicare la sicurezza dell'esercizio;

*h)* impedisce agli estranei l'accesso alla zona dei macchinari e alle zone interessate dal traffico dei viaggiatori o dal movimento dei veicoli ed interviene nel caso in cui si avveda di un irregolare comportamento dei viaggiatori;

*i)* sorveglia il buon funzionamento della stazione a lui assegnata;

*j)* chiude, al termine del servizio, gli ingressi all'impianto ed apporre gli appositi cartelli per interdire l'accesso alla stazione di sua competenza da parte di estranei;

*k)* collabora alle operazioni di evacuazione secondo quanto previsto dal piano di evacuazione;

*l)* svolge le ulteriori mansioni specifiche previste dal Regolamento di esercizio.

L'agente alla stazione di sbarco di sciovia, oltre alle lettere dalla *a)* alla *l)*:

*m)* controlla che il comportamento dei dispositivi di traino sia regolare in relazione alle loro caratteristiche di funzionamento. Nel caso in cui i dispositivi di traino siano collegati permanentemente alla fune e muniti di recuperatori, pone attenzione affinché il riavvolgimento delle funicelle avvenga rapidamente senza dare luogo ad impigliamenti. Qualora si tratta di dispositivi ad attacco temporaneo, deve invece

assicurarsi che i dispositivi stessi si distacchino dalla fune con regolarità e tempestività;

*n)* controlla il corretto funzionamento dei dispositivi di arresto in caso di mancato sgancio degli sciatori nonché di quelli previsto per il mancato recupero della funicella dei traini.

L'agente alla stazione di imbarco di sciovia, oltre alle lettere dalla *a)* alla *l)*:

*o)* cura che gli sciatori in partenza si tengano pronti sul posto indicato e che l'accesso degli stessi al punto di partenza avvenga lungo l'itinerario delimitato da apposite transenne, in modo che si susseguano sulla pista nel numero corrispondente alla capacità di ciascun traino;

*p)* si tiene pronto ad agevolare l'operazione di attacco, eventualmente accompagnando per il tratto iniziale lo sciatore in partenza.

L'agente di vettura, oltre alle lettere dalla *a)* alla *l)*:

*q)* agevola la salita e la discesa dei viaggiatori, controllando che gli stessi attendano sulla banchina di imbarco e che l'accesso alla vettura avvenga in modo regolato e ordinato, in modo che si susseguano all'ingresso nel numero corrispondente alla capacità della vettura e che abbandonino la vettura, liberando la zona di sbarco e seguendo itinerari prestabiliti;

*r)* controlla che la vettura abbia un comportamento regolare nell'entrata/uscita in stazione, osservando in particolare i rallentamenti nelle zone di dazio;

*s)* provvede alla sorveglianza delle apparecchiature di vettura;

*t)* rende inaccessibili la stazione e la vettura al termine dell'orario di servizio, chiudendo le porte della vettura e del piano di imbarco;

*u)* osserva, in caso di avverse condizioni atmosferiche, il regolare transito della vettura lungo la linea, all'incrocio delle vetture ed in corrispondenza dei sostegni, le oscillazioni delle funi e la fase di avvicinamento alla stazione, in modo da poter avvertire immediatamente il macchinista di ogni anomalia eventualmente riscontrata.

Capitolo 3 - Modalità di esercizio



### 3.1. Premessa

Il presente capitolo raggruppa le modalità di esercizio in servizio pubblico, disciplinando i casi particolari.

### 3.2. Orari nel servizio pubblico

Il servizio pubblico si svolge secondo l'orario comunicato dall'esercente all'ente concedente.

### 3.3. Servizio in condizioni normali

Il servizio pubblico dell'impianto in condizioni normali si effettua utilizzando gli azionamenti principale o di riserva, quando l'impianto si trova correttamente predisposto in tutte le sue parti e in stato di consenso alla marcia e le condizioni ambientali (meteorologiche e di visibilità) non richiedono alcuna precauzione particolare. Il funzionamento dell'impianto con i dispositivi o i circuiti di sicurezza esclusi è di norma vietato, ad eccezione di quanto contemplato ai punti successivi.

### 3.4. Servizio in condizioni limitate

Quando non siano soddisfatti i requisiti per il servizio pubblico in condizioni normali, la prosecuzione del servizio è consentita soltanto nel caso in cui sia garantita l'incolumità dei passeggeri, del personale e dei terzi e comunque solamente per il tempo strettamente necessario a riparare i dispositivi degradati o compromessi o per installare i ricambi.

Le modalità di esclusione dei dispositivi di sorveglianza e le misure di compensazione che devono essere adottate, da parte del personale, nel caso di difetti segnalati o di guasto dei dispositivi suddetti, sono previste in progetto e nel M.U.M. E' ammessa la prosecuzione del servizio con esclusione parziale (parzializzazione) di taluni dispositivi, esclusivamente secondo le modalità e nei casi espressamente previsti nel Regolamento di esercizio dell'impianto.

### 3.5. Servizio in condizioni eccezionali

Limitatamente al tempo necessario per risolvere situazioni di emergenza, di ordine pubblico, di necessità di svuotamento dei comprensori, di trasporto intervallivo o di incendio nei pressi della linea o situazioni similari è ammessa la modifica temporanea della velocità di penalizzazione, conseguente alle esclusioni o alle parzializzazioni dei dispositivi di sorveglianza.

A tal fine il Capo servizio o il Responsabile dell'esercizio, in accordo con il Direttore dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto), individua le misure di compensazione ritenute opportune.

### 3.6. Funzionamento con azionamenti di riserva, di recupero e di soccorso delle funivie e delle funicolari

Salvo quanto non disciplinato dall'art. 18 del *decreto ministeriale 400/98*, nel caso di guasto tale da impedire la ripresa della marcia dell'impianto con l'azionamento principale e se esso non è rapidamente riparabile, il servizio prosegue con l'azionamento di riserva, ove disponibile.

Se il guasto impedisce anche la marcia con l'azionamento di riserva, oppure se l'impianto non ne è dotato, il Capo servizio dispone invece il recupero dei viaggiatori in linea mediante l'azionamento relativo.

Infine, quando, per guasto non riparabile in tempi brevi o per altre cause di forza maggiore, si preveda che l'impianto rimarrà fermo a lungo, il Capo servizio dispone rapidamente l'inizio delle operazioni di evacuazione dei viaggiatori.

### 3.7. Sospensione dell'esercizio per manutenzione

Ai periodi di esercizio sono alternati periodi di manutenzione, ed in particolare nel caso di esercizio continuativo, i lavori di manutenzione, da effettuarsi secondo le indicazioni specifiche contenute nel manuale di uso e manutenzione (M.U.M.), devono essere pianificati, eventualmente prevedendo dei periodi di sospensione dell'esercizio.

Devono inoltre essere effettuati periodicamente i controlli e le ispezioni di cui ai paragrafi 6.3 e 6.4, onde accertare il buono stato di conservazione ed il corretto funzionamento dell'impianto.

### 3.8. Adempimenti specifici per le sciovie e le seggiovie

#### 3.8.1. Modalità per le sciovie

Per le sciovie deve provvedersi:

alla buona conservazione della pista di risalita, sia nel suo profilo rispetto alla configurazione della fune, sia in senso trasversale alla linea, in modo da garantire comunque il rispetto della sagoma libera prescritta;

alla scelta della velocità, sugli impianti dotati di azionamento a velocità di regime variabile, in relazione al sussistere delle condizioni di buono stato della neve sia nell'area di partenza, sia lungo la pista di risalita, sia allo sbarco;

al mantenimento dello spessore prescritto a progetto dell'innevamento su eventuali ponti lungo la pista di risalita ed all'efficienza dei cigli a scarpa in corrispondenza dei sostegni;

alla rimozione di eventuali tratti ghiacciati e al riporto di neve fresca, onde evitare comunque che la pista di risalita sia ghiacciata.

Qualora i predetti provvedimenti siano insufficienti a tutelare la sicurezza dei viaggiatori, il servizio deve essere sospeso.

### 3.8.2. Modalità per le seggiovie

Il personale deve curare che le piste di accesso e di deflusso e le relative banchine di imbarco/sbarco siano in ordine e prive di ostacoli o discontinuità.

Sulle banchine innevate di imbarco/sbarco deve essere mantenuta la distanza di progetto tra il pavimento dell'area di imbarco e/o di sbarco e la superficie di seduta dei veicoli; in particolare, l'altezza della neve nelle stazioni deve essere mantenuta tale da consentire il passaggio di una seggiola con la barra di chiusura abbassata, a meno che idonee misure alternative non lo impediscano.

Nelle seggiovie adibite al trasporto promiscuo, i pedoni e gli sciatori devono prendere posto su veicoli distinti. Il trasporto di sciatori, con e senza sci ai piedi, sulla medesima seggiola, deve essere previsto dal Regolamento di esercizio. A tal fine, la regolazione del flusso dei pedoni, sia in entrata che in uscita, deve avvenire con piste distinte da quelle degli sciatori e deve essere realizzata mediante cancelli di accesso e piste completamente separate e ben individuabili da ciascuna categoria di viaggiatori. La salita e la discesa dei pedoni e degli sciatori senza sci dalle seggiole deve avvenire quando la velocità del veicolo è stabilizzata ad un valore non superiore a quello ammesso per i pedoni. Tale valore può essere ottenuto anche con una riduzione temporanea della velocità; in tal caso, l'arrivo del veicolo carico di pedoni nella stazione opposta deve provocare l'automatica riduzione di velocità ovvero un apposito segnale acustico, generato automaticamente, deve segnalare all'agente di stazione l'approssimarsi del veicolo carico, affinché il personale riduca opportunamente la velocità.

Gli impianti esistenti devono adeguare le apparecchiature elettriche a quanto sopra riportato in occasione della prima scadenza di revisione generale utile.

Nel caso di seggiovie equipaggiate con pedana mobile atta ad agevolare l'imbarco degli sciatori e quando la pedana stessa è inattiva, l'impianto può comunque esser mantenuto disponibile al servizio, previa sistemazione del piano di imbarco con idoneo strato di neve e, qualora prescritto dalla normativa tecnica specifica, a seguito di congrua riduzione della velocità.

L'accesso dei pedoni alla banchina di imbarco è ammesso soltanto a pedana ferma.

Nel caso di seggiole carenate ed in condizioni di vento, comunque non tali da dover adottare le cautele di cui al successivo punto 3.9, ma che lascino presagire la possibilità di raffiche improvvise, devono essere adottate disposizioni di esercizio affinché ogni seggiola sia occupata da almeno due passeggeri, si occupino preferibilmente i sedili centrali e sia indicato ai passeggeri di viaggiare con cupola chiusa.

Nel caso di seggiovie a collegamento temporaneo che effettuino il trasporto in discesa di soli pedoni, è possibile, in situazioni occasionali, trasportare in discesa anche sciatori con sci ai piedi, riducendo opportunamente la capacità della seggiola ed innevando opportunamente la banchina di sbarco.

Nel caso in cui il cancelletto automatico di accesso all'impianto non sia efficiente, il servizio può proseguire mediante regolazione degli accessi da parte di un agente ed eventuale riduzione della velocità; in tali condizioni non è comunque ammesso il funzionamento della pedana mobile di imbarco, se presente.

### 3.8.3. Trasporto dei bambini sulle seggiovie

Il trasporto sulle seggiovie di bambini non accompagnati è consentito solo nel caso che questi abbiano altezza non inferiore a 1,25 m, ad eccezione dei bambini di altezza inferiore a 1,25 m che dimostrino di aver compiuto gli 8 anni di età.

I responsabili e le persone alle quali i responsabili hanno affidato, anche informalmente, i bambini, devono preliminarmente valutarne l'attitudine ad utilizzare una seggiovia, organizzarsi di conseguenza ed

informarli sulle regole di utilizzo e sul comportamento da tenere sulla seggiovia, anche in caso di arresto.

Nel caso di gruppi organizzati, i responsabili e le persone alle quali i responsabili hanno affidato, anche informalmente, i bambini, devono scegliere preliminarmente gli accompagnatori tra le persone presenti all'imbarco, e assicurarsi che accettino il ruolo loro affidato.

Gli accompagnatori possono essere:

i responsabili (parenti o congiunti);

le persone alle quali i responsabili hanno affidato, anche informalmente, i bambini (ad esempio: maestri di sci, guide alpine, amici);

coloro che all'atto dell'imbarco hanno accettato di accompagnare i bambini.

Gli accompagnatori devono essere in grado di aiutare i bambini con i quali viaggiano, in particolare per quanto riguarda la movimentazione della barra di chiusura all'imbarco ed allo sbarco.

In caso di imbarco di bambini gli agenti di stazione devono:

verificare la presenza dell'accompagnatore sulla seggiola;

sorvegliare le operazioni di imbarco sino all'abbassamento della barra di chiusura e allo sbarco all'innalzamento della stessa.

### 3.9. Sospensione del servizio per vento e per altre cause

Il Capo servizio o il Responsabile dell'esercizio dispone la sospensione del servizio ogni qualvolta le condizioni atmosferiche siano tali da pregiudicare la sicurezza dei viaggiatori o dell'impianto.

In caso di vento che possa provocare pericolose oscillazioni dei veicoli e/o delle funi, il servizio deve essere sospeso dopo aver portato in stazione tutti i viaggiatori che si trovano in linea, con velocità opportunamente ridotta e adottando tutte le precauzioni del caso.

Al raggiungimento della prima soglia di velocità del vento, che provoca un allarme sonoro, il Capo servizio o il Responsabile dell'esercizio deve aumentare la sua attenzione sulle oscillazioni dei veicoli.

Per le funivie, la seconda soglia di velocità massima del vento, oltre la quale il servizio deve essere comunque sospeso, è indicata nel progetto e riportata nel Regolamento di esercizio. A tale valore di velocità del vento, il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto) sceglie se l'impianto deve essere rallentato opportunamente in modo automatico ad un valore comunque inferiore al 70% della velocità nominale o arrestato; in ogni caso la linea deve essere scaricata. In caso di diminuzione dell'intensità del vento, al di sotto della soglia, il Capo servizio o il Responsabile dell'esercizio può decidere di riprendere il normale servizio, riportando l'impianto alla velocità nominale.

Se invece l'azione del vento è tale da rendere difficoltosa anche l'ultimazione della corsa di svuotamento della linea a velocità ridotta, l'impianto deve essere arrestato, avvisando i viaggiatori con i mezzi a disposizione circa le ragioni dell'arresto, tranquillizzandoli ed eventualmente provvedendo all'evacuazione degli stessi se si ritenga improbabile la diminuzione dell'intensità del vento.

### 3.10. Presidio delle stazioni e dei veicoli

Fatto salvo quanto previsto al punto 3.22, durante il servizio le stazioni e, nelle sciovie, i punti di attacco e di distacco degli sciatori, devono essere permanentemente presidiati dal personale addetto, e deve inoltre essere efficiente un sistema di comunicazione interno fra le stazioni stesse ed i veicoli, qualora presidiati. Il Regolamento di esercizio deve contenere le particolari condizioni operative per le fasi di predisposizione o di chiusura del servizio durante le quali, secondo apposite procedure, è consentito che le stazioni non siano presidiate, per evitare che i passeggeri si imbarchino in tali fasi senza la sorveglianza del personale. Per le funivie bifune con movimento a va e vieni o a va o vieni e per le funicolari, quando le apparecchiature elettriche dell'impianto lo consentano, è ammesso il servizio con comando dalle vetture, secondo le particolari modalità indicate nel Regolamento di esercizio: in tal caso, la stazione motrice deve essere presidiata. In caso di arresto durante la corsa, il macchinista o il Capo servizio devono poter intervenire rapidamente per assumere, in caso di necessità, il comando dell'impianto.

Per le cabine delle funivie con capacità fino a 35 persone e delle funicolari esistenti, a prescindere dalla capienza, se sono rispettate le condizioni di cui al punto 3.22, non è richiesto l'agente di vettura. Capacità superiori possono essere ammesse subordinatamente a

specifiche condizioni costruttive e di esercizio, derivanti da una specifica analisi di rischio.

Per gli impianti realizzati prima dell'entrata in vigore delle presenti disposizioni che già sono eserciti senza presidio delle vetture, è possibile mantenere tale modalità di esercizio.

Nuove richieste potranno essere accettate solo se vengono rispettate le condizioni che seguono:

*a)* il sistema di controllo di dazio sia realizzato a doppio canale, sia previsto il rallentamento automatico della velocità in ingresso in stazione, sia presente un controllo di punto fisso e sia presente la protezione di uomo morto su funivie dotate di impianti elettrici non certificati;

*b)* gli agenti dell'impianto possano facilmente e rapidamente raggiungere i veicoli ed entrarvi in qualunque progressiva della linea si trovino, senza alcun intervento dei passeggeri;

*c)* esista un impianto sonoro che permetta al macchinista di comunicare con gli occupanti delle vetture, a qualunque progressiva esse si trovino, e inoltre, sulle vetture, esista un impianto citofonico bidirezionale che permetta di parlare con le postazioni di comando; le comunicazioni tra i veicoli ed almeno una delle stazioni, sempre presidiate, debbano essere possibili anche in presenza di accavallamento delle funi di manovra sulle portanti;

*d)* non vi sia presente in cabina, o sia inibito, il comando manuale di intervento del freno sulla fune portante o sulle rotaie.

Per le funivie con movimento a va e vieni o a va o vieni, oltre a quanto indicato alle lettere da *a)* a *d)* sono previste le seguenti ulteriori richieste:

*e)* se sono presenti sostegni di linea, velocità massima durante la corsa pari a 7 m/s per le funivie a portante singola e 8 m/s per le funivie a doppia portante; velocità superiori possono essere ammesse subordinatamente a specifiche condizioni costruttive (ad esempio intervalli, distanze di sicurezza, raggi di curvatura delle scarpe e libere oscillazioni) e di esercizio, derivanti da una specifica analisi di rischio;

*f)* siano installati dispositivi che informino il macchinista dello stato di vento in linea in corrispondenza dei sostegni;

*g)* la vettura sia chiusa e costruita in modo che i viaggiatori non possano uscire senza un intervento dall'esterno;

*h)* qualora si effettui il servizio notturno, la linea ed i veicoli devono risultare efficacemente illuminati in maniera da risultare chiaramente visibili da una almeno delle stazioni.

Per le funicolari oltre a quanto indicato alle lettere da *a)* a *d)* sono previste le seguenti ulteriori richieste:

*i)* la vettura sia dotata di porte di emergenza, sbloccabili dall'interno, in modo che i viaggiatori possano uscire senza un intervento dall'esterno, lo sblocco della porta comporta l'arresto dell'impianto;

*j)* sia installato un adeguato sistema di telesorveglianza della linea, delle aree di imbarco e sbarco ed anche dell'interno dei vani passeggeri, con video installato nella postazione di comando;

*k)* i veicoli devono essere dotati di dispositivi che arrestino automaticamente l'impianto in caso di urto contro un ostacolo in linea.

### 3.11. Chiusura degli accessi alle stazioni

Quando l'impianto è chiuso al pubblico, deve essere adeguatamente impedita l'accessibilità alle stazioni, tramite le entrate e le uscite normalmente utilizzate dal pubblico stesso. A tal fine dovranno inoltre essere apposti, in punti ben visibili, cartelli segnaletici unificati.

### 3.12. Ripresa del servizio giornaliera o dopo eventi meteorologici

Giornalmente prima di iniziare il servizio e ogniqualvolta il servizio venga ripreso a seguito di sospensione provocata da avverse condizioni atmosferiche, sono effettuati i controlli di cui al punto 6.4.1 e quant'altro il Capo servizio o del Responsabile dell'esercizio ritenga necessario adottare onde accertare il mantenimento delle condizioni di sicurezza.

### 3.13. Prevenzione contro i rischi derivanti da eventi meteorologici

Per la prevenzione contro i rischi derivanti da eventi meteorologici tali da pregiudicare la sicurezza dell'esercizio, l'esercente è tenuto ad adottare sistemi di collegamento diretto giornaliero con gli appositi servizi di informazione meteorologica e nivometrica nazionali e locali, affinché il Capo servizio o del Responsabile dell'esercizio possa



adottare, se del caso, i necessari provvedimenti per la chiusura preventiva dell'impianto.

### 3.14. Evacuazione

#### 3.14.1. Responsabili, convenzioni e mezzi

L'evacuazione dei viaggiatori rimasti in linea consiste nelle operazioni pianificate che permettono loro, in caso di blocco dell'impianto, di raggiungere un luogo sicuro.

Il Regolamento di esercizio, o l'allegato che ne costituisce parte integrante, riporta il piano dettagliato per l'effettuazione delle operazioni di evacuazione.

Il Responsabile dell'attuazione di tale piano è di norma il Capo servizio. Il Direttore dell'esercizio può individuare nel piano di evacuazione altre figure responsabili esperte per lo svolgimento o il coordinamento delle operazioni di evacuazione. Detti responsabili debbono avere gli stessi requisiti fisici previsti per il Capo Servizio e debbono essere previsti i loro sostituti.

Il Responsabile dell'attuazione del piano deve accertarsi, durante il servizio, della disponibilità del personale previsto dal piano stesso. A tale scopo, possono essere preventivamente stipulate convenzioni tra l'esercente e le organizzazioni pubbliche e private specializzate che si impegnino a fornire del personale per le operazioni di evacuazione della linea. Se previsto in convenzione, detto personale esterno può adottare mezzi e metodi propri per raggiungere i veicoli, mentre per effettuare la discesa dei viaggiatori dai veicoli direttamente a terra, occorre utilizzare dispositivi e metodi di calata conformi alla normativa, ovvero approvati nel piano di evacuazione e, specificatamente per gli impianti realizzati dopo l'applicazione della *direttiva 2000/9/CE*, inseriti nella certificazione del sottosistema 6.

I mezzi e le attrezzature di proprietà del concessionario necessari per l'effettuazione dell'evacuazione della linea devono rimanere custoditi, a cura del Capo servizio, presso l'impianto o in altro luogo di raccolta, ad una distanza tale da non rallentare le operazioni di evacuazione. In caso di più impianti afferenti ad un unico luogo di raccolta dell'attrezzatura e che possono utilizzare i medesimi dispositivi di evacuazione, la consistenza numerica delle attrezzature può essere commisurata all'esigenza massima dell'impianto a tal fine più gravoso.

Il Capo servizio è altresì responsabile della manutenzione di tali mezzi e attrezzature, in modo che ne sia garantita in ogni momento la disponibilità ed efficienza.

Durante l'evacuazione dei passeggeri, occorre verificare e mantenere l'arresto dell'impianto. L'evacuazione di un passeggero non deve compromettere la sicurezza degli altri occupanti il veicolo in attesa di evacuazione.

Nei quindici minuti successivi all'arresto dell'impianto, il Capo servizio:  
deve cominciare il recupero dei veicoli, oppure  
deve richiedere al Responsabile dell'attuazione del piano che avvii l'evacuazione dei passeggeri.

Se il Capo servizio ha la certezza di poter effettuare il recupero dei veicoli rispettando i tempi stabiliti al punto 7.1.4 del *decreto direttoriale del 16 novembre 2012 n. 337* pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 285 del 6 dicembre 2012*, può interrompere in qualunque momento l'evacuazione avvisando il Responsabile dell'attuazione del piano.

### 3.14.2. Informazione

L'informazione dei passeggeri consiste:

nello stabilire con essi, nel tempo più breve possibile, una comunicazione per rassicurarli;

nel renderli edotti sullo svolgimento delle operazioni intraprese;

nell'indicare loro la condotta da tenere.

L'informazione va ripetuta con la frequenza necessaria e può essere data ad esempio:

da terra, dal personale preposto a tal fine e munito, se necessario, di megafono;

da altoparlanti ubicati sulle strutture di linea;

da sistemi sonori ubicati sui veicoli;

dagli agenti di vettura nei veicoli presidiati.

L'informazione è fornita in modo chiaro e semplice, e deve essere udibile indipendentemente dalla posizione dei veicoli sulla linea ed anche in condizioni meteorologiche più sfavorevoli.

#### 3.14.3. Modalità di attuazione del piano di evacuazione

L'eventuale partecipazione attiva ai metodi di evacuazione da parte dei passeggeri è ammessa se non risultano compromessi né la sicurezza né il regolare svolgimento del piano di evacuazione. Se sull'impianto è previsto il trasporto di persone disabili, nel piano devono essere previste idonee modalità per la loro evacuazione.

Per garantire lo svolgimento delle operazioni di evacuazione anche in condizioni di scarsa visibilità si deve disporre rapidamente di idonei mezzi di illuminazione.

#### 3.14.4. Formazione

L'adeguatezza del piano di evacuazione deve essere favorevolmente verificata in loco prima dell'apertura dell'impianto al servizio pubblico.

L'esercente, in qualità di datore di lavoro, deve curare la formazione, l'istruzione e l'esercitazione dei partecipanti alle operazioni di evacuazione da esso dipendenti.

Le organizzazioni pubbliche e private specializzate convenzionate di cui al punto 3.14.1 devono periodicamente curare la formazione dei propri soccorritori.

#### 3.15. Servizio pubblico notturno

Per servizio notturno si intende quello effettuato dopo mezz'ora dal tramonto del sole che richieda un'illuminazione artificiale. L'autorizzazione al trasporto pubblico nelle ore notturne è rilasciata solo dopo che sia stata dimostrata la sufficienza dell'impianto di illuminazione delle stazioni e della linea, soprattutto nei riguardi della facilità di esecuzione delle eventuali operazioni di recupero o di evacuazione dei viaggiatori in tali condizioni.

Per gli impianti realizzati prima dell'entrata in vigore del presente decreto che già svolgono servizio notturno è possibile mantenere tale modalità di esercizio.

Nuove richieste potranno essere accettate solo se è rispettato quanto contenuto nel punto 16.2.9 del *decreto direttoriale del 16 novembre*

2012, n. 337 pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* - Serie generale - n. 285 del 6 dicembre 2012.

### 3.16. Sorveglianza durante l'esercizio

Qualora l'Autorità di sorveglianza accerti, durante l'esercizio, riduzioni delle condizioni di sicurezza rispetto a quanto riscontrato all'atto della prima apertura dell'impianto, l'esercente è tenuto a ripristinare le suddette condizioni, fatte salve le sanzioni previste. Qualora dette riduzioni siano tali da costituire pregiudizio per l'incolumità del pubblico, l'autorizzazione all'esercizio o il nulla osta tecnico all'esercizio dell'impianto sono sospesi ai sensi dell'art. 100, del *decreto del Presidente della Repubblica n. 753/80*.

### 3.17. Esclusioni dal trasporto

Sono esclusi dal trasporto i viaggiatori che si trovino in stato di alterazione delle condizioni psichiche, quelli che trasportano oggetti che impediscano un'agevole salita sui veicoli, nonché quelli che, per il loro stato o il loro comportamento, possano pregiudicare la sicurezza propria e degli altri viaggiatori, disturbare gli altri viaggiatori o turbare l'ordine pubblico.

### 3.18. Anomalie durante il servizio

La constatazione da parte del personale operativo di una situazione anomala o di un incidente deve portare ad intervenire immediatamente ed eventualmente ad arrestare l'impianto.

Qualsiasi arresto imprevisto dell'impianto, automatico o manuale, deve essere seguito da un'analisi della situazione da parte del macchinista, il cui risultato può indurre il macchinista stesso ad informare o meno il Capo servizio.

Quando l'arresto rischia di prolungarsi, conformemente a quanto previsto nel Regolamento di esercizio, il personale operativo deve informare tempestivamente i passeggeri.

### 3.19. Incidenti

In caso di incidente, sono prioritari i soccorsi agli infortunati che abbiano subito lesioni. Qualora necessario, devono essere allertate le persone e le organizzazioni previste.

Negli impianti ubicati in località ove non esista un'organizzazione permanente per il pronto soccorso di viaggiatori infortunati, deve essere predisposta a cura dell'esercente almeno l'attrezzatura di primo soccorso e almeno in una stazione.

A seguito di incidenti, ancorché senza danni alle persone, ove, a giudizio dell'Autorità di sorveglianza, sorgano dubbi sul permanere delle necessarie condizioni di sicurezza, la stessa può disporre l'effettuazione di revisioni straordinarie all'impianto interessato, ovvero a sue singole parti, stabilendone ove occorra le modalità.

### 3.20. Trasporto delle persone disabili

#### 3.20.1. Trasporto delle persone disabili su impianti che svolgono trasporto pubblico locale.

Al riguardo l'impianto che effettua il trasporto pubblico locale deve essere conforme alla normativa relativa all'abbattimento delle barriere architettoniche vigente.

#### 3.20.2. Trasporto delle persone disabili su impianti a fune che non effettuano trasporto pubblico locale

Qualora sugli impianti a vocazione sportiva sia previsto il trasporto di persone disabili, occorre provvedere alle seguenti operazioni e sistemazioni.

Il trasporto dei viaggiatori disabili, compresi i loro ausili, richiede una preliminare pianificazione da parte dell'esercente, anche riguardo alle operazioni di evacuazione. L'esercente deve quindi predisporre istruzioni e formare il personale sull'utilizzo degli impianti da parte di viaggiatori disabili e fornire informazioni alla clientela.

##### 3.20.2.1. Gruppi funzionali di persone disabili

Sono individuati gruppi funzionali di persone disabili ai fini dell'utilizzo degli impianti funiviari, così come individuati dalla circolare ministeriale n. 54940-08.10.04 del 28 maggio 2009:

a) Sitting: persone non in grado di utilizzare gli impianti rimanendo in piedi e che, pertanto, necessitano di ausili per lo scivolamento sulla neve qualora debbano utilizzare impianti funiviari con lo scopo di praticare lo sci;

b) Standing: persone che riescono ad accedere agli impianti da "in piedi", sebbene affetti da menomazioni;

c) Blind: persone affette da cecità assoluta e parziale.

### 3.20.2.2. Sistemazione degli imbarchi e dei veicoli

Prima dell'imbarco, le sciovie e le seggiovie sono rese accessibili tramite un passaggio di larghezza adeguata per permettere il transito dei viaggiatori disabili con i loro ausili.

Sugli impianti dotati di tappeto di imbarco o di allineamento, il passaggio per le persone disabili deve essere sostanzialmente in asse con l'impianto, al fine di evitare ai viaggiatori di dover manovrare i loro ausili per l'imbarco, a meno che non avvenga ad impianto fermo.

Le stazioni degli impianti con veicoli chiusi devono essere realizzate in modo che le operazioni di accesso e uscita (fuori dalla stazione sino al veicolo) di persone con i loro ausili non richiedano l'assistenza di più di una persona.

Per consentire l'accesso a persone disabili su carrozzina, le vie di transito devono soddisfare i seguenti requisiti:

vie di transito con pendenza delle rampe non superiore all'8%;

ingresso al veicolo pressoché in piano;

pendenza della rampa successiva allo sbarco non superiore all'8%;

cambiamenti di direzione solo su aree in piano;

superficie antiscivolo.

I soli veicoli appositamente adibiti al trasporto di persone disabili devono avere una larghezza minima di accesso di 80 cm.

I veicoli adibiti al trasporto di persone disabili, nel caso in cui sia possibile una decelerazione elevata (ad esempio nel caso di intervento del freno sulla fune portante) devono essere dotati almeno di un punto di attacco per la carrozzina con adeguata resistenza, a meno che gli ingombri interni siano tali da garantire comunque la stabilità della stessa.

### 3.20.2.3. Accessibilità all'impianto da parte delle persone disabili

Nel Regolamento di esercizio deve essere stabilito il numero massimo delle persone con disabilità ammesse contemporaneamente sui singoli impianti e su ogni veicolo, in funzione delle caratteristiche degli impianti stessi, del territorio e della natura della disabilità, al fine di garantire la sicurezza dei trasportati.

Se la persona, a causa della natura della propria disabilità, necessita di un'assistenza o dell'uso di ausili deve, prima di acquistare il titolo di trasporto, accordarsi con l'esercente circa le modalità di viaggio.

Inoltre la persona disabile deve comunicare al personale addetto all'impianto le eventuali particolari esigenze per l'imbarco e lo sbarco (arresto, rallentamento).

Se la persona disabile utilizza ausili specifici, può utilizzare gli impianti di risalita del comprensorio per i quali dimostra che essa è compatibile, anche mediante omologazione o certificazione rilasciata da un ente riconosciuto. In caso contrario, se l'esercente ritiene che l'ausilio non omologato non possa essere valutato in altro modo (ad esempio per confronto con altre ausili certificati), può condizionare il trasporto al superamento di un test preliminare con il consenso dell'utente, il cui esito negativo può portare al rifiuto del trasporto.

#### 3.20.2.3.1. Requisiti di ammissione degli ausili sulle sciovie

Gli ausili utilizzabili su sciovie da viaggiatori disabili (generalmente appartenenti al gruppo «sitting» o «standing») devono possedere i seguenti requisiti:

attacco e rilascio di facile utilizzo ed affidabile, anche in caso di caduta;

possibilità di evitare l'arretramento dello sciatore e del suo equipaggiamento in caso di caduta o sgancio accidentale (presenza di anti-arretramento sui mezzi di ausilio o possibilità da parte dell'utente di fermare l'ausilio).

#### 3.20.2.3.2. Requisiti di ammissione degli ausili sulle seggiovie

Gli ausili utilizzabili su seggiovie da viaggiatori disabili (generalmente appartenenti al gruppo «sitting» o «standing») devono possedere i seguenti requisiti.

All'imbarco:

l'altezza del sedile dell'ausilio deve essere compatibile con quella della seduta del veicolo;

la parte inferiore del sedile dell'ausilio, deve essere idonea (non scivolosa, resistente, non abrasiva, senza asperità significative);

l'ausilio deve permettere l'abbassamento della barra di chiusura.

Per l'evacuazione verticale deve essere possibile agganciare con facilità l'attrezzatura per le operazioni di calata verticale, mantenendo la stabilità dell'utente durante il salvataggio.

#### 3.20.2.4. Modalità di esercizio

Quando si trasporta una persona disabile il personale operativo deve:

tener conto delle dimensioni degli ausili ed eventualmente limitare il numero di viaggiatori a bordo del veicolo ed in linea;

se è necessario un accompagnatore, trasportarlo sullo stesso veicolo;

rallentare o arrestare l'impianto a seconda della richiesta della persona disabile;

informare, a cura del personale all'imbarco, l'agente della stazione di sbarco del trasporto della persona disabile.

Riguardo le scivole, al fine di salvaguardare la sicurezza dei viaggiatori che seguono, in caso di caduta della persona disabile, deve essere previsto un tratto con traini non occupati tra la persona disabile e il suo eventuale accompagnatore e i viaggiatori successivi. Questo intervallo dipende principalmente dalla conformazione del terreno della linea di risalita.

Per quanto riguarda le linee guida di regole comportamentali che gli esercenti devono adottare qualora intendano consentire l'utilizzo degli impianti alle categorie di viaggiatori definite al punto 3.20.2.1, si rinvia alla tabella riepilogativa di cui alla circolare ministeriale n. 54940-08.10.04 del 28 maggio 2009 e successive eventuali modifiche e integrazioni che si rendano necessarie in relazione a variazioni dello stato dell'arte.

### 3.21. Trasporti speciali

#### 3.21.1. Ammissibilità al trasporto



E' consentito il trasporto di cose, attrezzature o animali durante il servizio pubblico a condizione che la sicurezza del trasporto non ne venga pregiudicata, che il proprietario degli stessi ne garantisca la custodia durante il viaggio e che tale trasporto non interferisca con quello degli altri passeggeri.

Obblighi o limitazioni, a cui il trasporto speciale sull'impianto è assoggettato, sono riportati sul Regolamento di esercizio.

Il Direttore dell'esercizio o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto), secondo la categoria dell'impianto, deve fornire al personale addetto al servizio tutte le necessarie istruzioni per escludere dal trasporto in servizio pubblico i viaggiatori che intendano trasportare merci o animali che possano costituire una qualsiasi fonte di pericolo. L'impianto deve essere dotato di appositi avvisi riportanti gli obblighi ed i divieti per l'utenza interessata che stabiliscano, se del caso, particolari limitazioni (ad esempio di orario) e/o speciali cautele per il trasporto di determinate categorie di merci, ove tale trasporto presenti peculiarità diverse da quelle normalmente praticate per i viaggiatori ordinari.

### 3.21.2. Trasporto di cose

Il trasporto di cose può essere consentito, fatte salve le diverse disposizioni dell'Autorità di sorveglianza, se lo spazio lo permette e se la sicurezza delle persone e dell'impianto non è compromessa in ragione della stabilità, del peso, dell'ingombro (è in generale da considerarsi ingombrante o non trasportabile un oggetto che abbia un peso eccessivo oppure una forma che condizioni il corretto accesso al veicolo da parte dei viaggiatori, o che possa far variare i franchi imposti dalla sagoma limite in linea ed in stazione, o che impedisca l'uso corretto delle protezioni per i viaggiatori) e della pericolosità (ad esempio pericolo di esplosione, incendio, tossicità).

Specifiche informazioni sono esposte al pubblico.

### 3.21.3. Trasporto di biciclette, mezzi di scivolamento o similari

Il trasporto di biciclette, fun-bob e altri mezzi similari può essere effettuato all'interno delle cabine di funivie dotate di veicoli chiusi e di funicolari terrestri, conformemente al punto 3.21.2.

Il trasporto di biciclette, fun-bob e altre attrezzature appropriate sui veicoli aperti o esternamente a veicoli chiusi è ammesso solo in presenza di specifiche autorizzazioni delle Autorità di sorveglianza. Si

considerano attrezzature appropriate quelle per le quali è dimostrata la compatibilità con il tipo di impianto, anche mediante certificazione rilasciata da un ente riconosciuto.

Le biciclette, i fun-bob e gli altri mezzi simili trasportati su funivie dotate di veicoli aperti, o esternamente a veicoli chiusi, devono essere vincolati in modo stabile al veicolo durante tutto il percorso.

Il Regolamento di esercizio deve contenere disposizioni che regolamentino le modalità di trasporto del mezzo (biciclette, fun-bob e altri mezzi simili), con particolare riguardo all'osservanza dei seguenti criteri:

a) deve essere garantito il fissaggio del mezzo conformemente alle istruzioni specifiche sull'argomento contenute nel M.U.M.; in ogni caso devono essere adottati criteri o disposizioni per garantire il fissaggio stabile e sicuro dell'intero mezzo al veicolo;

b) nelle seggiovie e, ove ritenuto necessario, anche nelle altre tipologie d'impianti, la procedura di carico e scarico del mezzo è di norma effettuata dal personale dell'impianto; durante tale operazione, deve comunque essere garantita la normale assistenza ai viaggiatori nelle fasi di imbarco e sbarco;

c) gli agenti di valle e/o di monte devono precludere il trasporto del mezzo nel caso questo possa pregiudicare la sicurezza e la regolarità dell'esercizio per i trasportati e per i terzi (ad esempio superamento della portata del veicolo, superamento del carico massimo indicato nella targa del dispositivo dedicato, configurazioni del mezzo non compatibili con il dispositivo dedicato) e assicurarsi che il mezzo sia privo di elementi e accessori sfilabili o sganciabili che possano cadere in linea. A tal riguardo nelle stazioni deve essere installata apposita cartellonistica che informi i viaggiatori sull'obbligo di eliminare gli elementi e gli accessori sfilabili o sganciabili dal mezzo, prima che lo stesso venga caricato;

d) ai fini della regolarità dell'esercizio, l'impianto deve essere approntato per permettere anche il trasporto dei mezzi sopra citati nell'eventuale fase di discesa;

e) il piano di evacuazione deve essere adattato alla modalità di trasporto;

f) l'esercente deve estendere l'assicurazione per il trasporto in oggetto.

#### 3.21.4. Utilizzo di sciovie con pista di risalita in tessuto artificiale o da parte di sciatori dotati di pattini a cingoli su piste erbose

In relazione alle particolari condizioni in cui si effettua il traino degli utenti dotati di pattini a cingoli o su piste di risalita in tessuto artificiale, gli impianti devono in tal caso soddisfare le seguenti caratteristiche, fatto salvo il limite di impiego dei sottosistemi e componenti di sicurezza certificati:

- a) lunghezza inclinata della pista di risalita non maggiore di 500 m;
- b) velocità massima non superiore a 2 m/s;
- c) equidistanza minima dei dispositivi di traino monoposto non inferiore a 6 s;
- d) pendenza massima della corda congiungente le stazioni non superiore al 30%;
- e) pendenza massima sia della pista di risalita che della fune non superiore al 40%.

Devono essere comunque rispettate le dimensioni trasversali della pista fissate al punto 3.3 del *decreto direttoriale del 16 novembre 2012 n. 337* pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 285 del 6 dicembre 2012*.

La manutenzione della pista, sia per quanto attiene alla continuità della superficie che per quanto concerne l'efficienza dell'ancoraggio al suolo della pista di risalita in tessuto artificiale, deve essere tenuta in efficienza e in sicurezza dal Capo servizio o dal Responsabile dell'esercizio.

#### 3.21.5. Utilizzo di sciovie con slitte, carrellini o biciclette

Le sciovie che trainano slitte dedicate o carrellini o biciclette sono impianti nei quali il trasporto dei viaggiatori si svolge mediante speciali veicoli, di norma messi a disposizione dall'esercente, circolanti su apposita pista di risalita e collegati alla fune traente, durante la salita, mediante dispositivi di traino analoghi a quelli delle sciovie.

Se l'utente utilizza propria slitta, carrellino o bicicletta, può utilizzare l'impianto se dimostra che essi sono compatibili, mediante omologazione o certificazione rilasciata da un ente riconosciuto. In caso contrario, se l'esercente ritiene che l'attrezzo non omologato non possa

essere valutato in altro modo (ad esempio per confronto con altri certificati), può condizionare il trasporto al superamento di un test preliminare, con il consenso dell'utente, il cui esito negativo può portare al rifiuto del trasporto.

L'impianto deve soddisfare i seguenti requisiti fatto salvo il limite di impiego dei sottosistemi e componenti di sicurezza certificati:

a) la velocità di esercizio non superiore a 2 m/s per le slitte e 1,5 m/s per i carrellini con ruote;

b) l'intervallo di tempo tra due veicoli consecutivi non deve essere inferiore a 8 secondi per le slitte e 15 secondi per i carrellini con ruote;

c) la pendenza della pista di risalita non deve superare il 35%;

d) la pista di sgancio deve essere in discesa, con pendenza longitudinale nel senso del moto non inferiore al 10% e pendenza trasversale tale da favorire l'allontanamento rapido del veicolo.

Le slitte, i carrellini e le biciclette, che non sono elemento dell'impianto, devono comunque soddisfare i seguenti requisiti:

a) il dispositivo di attacco del veicolo al traino deve consentire il distacco comandabile dall'occupante il veicolo per ogni evenienza; in aggiunta è ammessa l'adozione del distacco automatico del medesimo in corrispondenza della pista di sgancio;

b) le caratteristiche dell'attacco al traino devono essere tali da favorire, dopo ogni eventuale deviazione laterale durante la risalita, il rientro del veicolo nella pista;

c) omologazione o certificazione delle slitte, dei carrellini e degli attacchi delle biciclette, rilasciata da un ente riconosciuto, attestanti la compatibilità con l'impianto.

Inoltre, quando la pendenza massima della pista di risalita è superiore al 10%, le slitte ed i carrellini devono essere dotati di dispositivo anti-retromarcia.

L'eventuale funzionamento contemporaneo con sciatori e con slitte o carrellini è approvato da parte dell'Autorità di sorveglianza e regolamentato caso per caso, in funzione della visibilità della linea e della pendenza massima.

### 3.21.6. Trasporto di animali

Sono ammessi al trasporto solamente gli animali domestici.

Su scivole e slittinovie, il trasporto di animali non è generalmente ammesso. Su gli altri tipi di impianti è consentito il trasporto di animali solo se la taglia e la tipologia, nonché i sistemi di ausilio al trasporto, permettono al viaggiatore di trasportare l'animale in sicurezza.

I viaggiatori con animali al seguito devono comunque adottare le precauzioni necessarie e vigilare sulla sicurezza ed sulla incolumità propria e dei terzi.

Circa il trasporto di cani, vige l'obbligo di guinzaglio e museruola. Sugli impianti con veicoli aperti e sulle cabinovie, i cani di razze considerate pericolose dall'*ordinanza 9 settembre 2003* del Ministero della salute «Tutela dell'incolumità pubblica dal rischio di aggressioni da parte di cani potenzialmente pericolosi» (gruppi primo e secondo della classificazione della federazione cinologica internazionale) vanno trasportati separatamente dagli altri viaggiatori, ad eccezione dei possessori.

Nei limiti del rispetto di quanto riportato nel presente punto, il trasporto di animali può essere ulteriormente regolato dall'esercente.

### 3.22. Esercizio con parti di impianti non presidiate

Per gli impianti realizzati prima dell'entrata in vigore delle presenti disposizioni tecniche che già sono eserciti con parti dell'impianto senza presidio è possibile mantenere tale modalità di esercizio.

Nuove richieste potranno essere accettate solo se è realizzato un sistema di telesorveglianza che rispetta le seguenti condizioni:

deve essere possibile sorvegliare tutte le parti dell'impianto che normalmente sono controllate dal personale addetto al presidio (ad esempio: passaggio sui sostegni, organi in movimento, zone di afflusso, fosse, contrappesi, porte di piano, veicoli);

devono essere inoltre previsti, dal punto di sorveglianza, la segnalazione ed il ripristino delle funzioni rilevanti ai fini della sicurezza dell'esercizio intervenute nel luogo telesorvegliato;

le parti di impianto telesorvegliate dovranno essere rapidamente raggiungibili da personale all'uopo reperibile, ai fini dell'accertamento

di eventuali cause di anomalie nel funzionamento e di conseguenze di possibili inconvenienti;

deve essere possibile, nei luoghi accessibili ai viaggiatori, la comunicazione audio bidirezionale con il personale, e di tale possibilità i viaggiatori devono essere informati.

### 3.23. Esercizio automatico

L'esercizio automatico dell'impianto è effettuato senza il presenziamento del macchinista ed eventualmente degli agenti, affidando le funzioni di comando, regolazione e controllo dell'impianto a dispositivi automatici e la vigilanza da remoto a personale all'uopo preposto.

L'esercizio automatico può essere autorizzato solamente sugli impianti i cui veicoli effettuano fermata in corrispondenza delle stazioni di imbarco e sbarco; non può quindi essere autorizzato su impianti con veicoli a moto continuo.

Le segnalazione di arresto o di anomalia dell'impianto generate dai dispositivi automatici devono essere recepite immediatamente dal personale preposto alla vigilanza in remoto.

In caso di arresto dell'impianto, per le operazioni di recupero o di evacuazione, il personale deve essere reperibile entro un periodo di tempo ragionevole e comunque non superiore a 30 minuti.

Nei luoghi accessibili ai viaggiatori deve essere possibile la comunicazione audio bidirezionale con il personale, ed i viaggiatori devono essere informati di tale possibilità.

Le modalità di esercizio automatico e le disposizioni particolari per i viaggiatori devono essere riportate nel Regolamento di esercizio.

In caso di forti variazioni delle condizioni meteorologiche, il personale è tenuto a verificare direttamente le condizioni dell'impianto.

### 3.24. Trasferimento del personale con telecomando non in servizio pubblico

Nelle fasi propedeutiche all'apertura e alla chiusura giornaliera al servizio pubblico la movimentazione degli impianti può svolgersi utilizzando il telecomando da altra stazione non motrice esclusivamente per effettuare il trasferimento del personale dell'impianto da una

stazione all'altra quando durante la pausa notturna la stazione motrice possa restare non presidiata.

Per gli impianti realizzati prima dell'entrata in vigore del presente decreto che già svolgono corse in telecomando non in servizio pubblico è possibile mantenere tale modalità di esercizio.

Nuove richieste potranno essere accettate solo se vengono rispettate le seguenti condizioni.

Il luogo ove è ubicato il telecomando è presidiato durante tutto il suo impiego.

Per l'utilizzo del telecomando devono essere soddisfatte tutte le condizioni previste per la telesorveglianza ed il comando da remoto.

Tale sistema va comunque proposto con le dovute giustificazioni ed approvato dall'Autorità di sorveglianza caso per caso e comunque in base ad una apposita procedura da riportare nel Regolamento dell'esercizio.

### 3.25. Disposizioni per i viaggiatori e segnaletica

#### 3.25.1. Comportamento dei viaggiatori

I viaggiatori devono rispettare le norme contenute nel Regolamento di esercizio dell'impianto per la parte che li riguarda, e tutte quelle altre particolari disposizioni che, al fine di evitare incidenti, sono impartite, in circostanze speciali, dagli agenti dell'impianto.

Le disposizioni per i viaggiatori, gli orari e le tariffe devono essere esposte nelle stazioni di imbarco in luogo ben visibile. Le disposizioni riguardanti gli obblighi ed i divieti devono essere riportate anche nelle lingue straniere più diffuse in loco.

I viaggiatori devono comportarsi in maniera da non arrecare pericolo o danni ad altre persone.

I trasgressori delle disposizioni, regolarmente portate a conoscenza del pubblico a mezzo di appositi comunicati affissi sia nelle stazioni sia in linea, la cui inosservanza può arrecare serio pregiudizio alla incolumità degli altri viaggiatori, sono segnalati all'autorità giudiziaria dal personale dell'impianto, ai sensi degli articoli 432 e 650 del codice penale.

Per le altre trasgressioni si applica il *decreto del Presidente della Repubblica n. 753/80*.

Nelle stazioni ed in linea devono essere esposti al pubblico, in maniera ben visibile, i cartelli monitori pertinenti di cui al capitolo 13 del *decreto direttoriale del 16 novembre 2012 n. 337* pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 285* del 6 dicembre 2012, nonché eventuali altri avvisi ritenuti utili per l'esercizio.

### 3.25.2. Disposizioni per i viaggiatori

Si elencano le principali disposizioni per i viaggiatori, che possono essere integrate dal Direttore dell'esercizio o dal Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto).

a) I viaggiatori devono munirsi del prescritto titolo di viaggio prima di servirsi dell'impianto. Il biglietto deve essere esibito al personale a richiesta.

Nel prezzo del biglietto è compreso il diritto al trasporto di un piccolo bagaglio non ingombrante, e tale da consentire comunque una corretta posizione del viaggiatore sul veicolo, nonché la corretta manovra del dispositivo di chiusura.

E' consentito il trasporto di altro tipo di bagaglio o attrezzatura sportiva, secondo modalità stabilite dall'esercente in accordo con il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto) in modo che ciò non costituisca intralcio e pericolo per i viaggiatori.

L'ordine di precedenza per la salita è dato esclusivamente dall'ordine di presentazione alla partenza salvo che per il personale di servizio, gli incaricati della sorveglianza e soccorso e per gli speciali casi approvati dall'Autorità di sorveglianza.

b) I viaggiatori sono tenuti a rispettare le istruzioni indicate dagli appositi cartelli monitori affissi sia nelle stazioni che in linea. Devono altresì rispettare le norme emanate dalle Autorità di sorveglianza ed osservare tutte le altre particolari disposizioni che, al fine di evitare incidenti, vengono impartite dal personale dell'impianto.

c) E' vietata la salita alle persone in evidente stato di alterazione delle condizioni psichiche ovvero quelle non sufficientemente protette in relazione alle condizioni climatiche ambientali, quelle portanti oggetti che impediscono una agevole salita sui veicoli, nonché quelle che per il



loro stato o il loro comportamento possano pregiudicare la sicurezza propria e degli altri viaggiatori, disturbare i viaggiatori e turbare l'ordine pubblico.

d) Per gli impianti seggioviari è necessario rispettare anche le seguenti indicazioni:

il trasporto dei bambini non accompagnati è consentito solo nel caso che questi abbiano altezza non inferiore a 1,25 m. I bambini di altezza inferiore a 1,25 m, per poter viaggiare non accompagnati debbono dimostrare di aver compiuto 8 anni di età;

presentarsi sulla banchina di imbarco secondo il numero massimo di posti consentito dal veicolo;

subito dopo l'imbarco, abbassare la barra di chiusura del veicolo; nel caso in cui per tale manovra il viaggiatore richieda la collaborazione del personale addetto, il passeggero deve agevolare l'operazione;

in linea, mantenere nel veicolo la posizione corretta, vigilando sull'eventuale proprio bagaglio e sulla posizione degli sci, i quali vanno tenuti paralleli e appoggiati sul poggia-sci, quando presente;

prima dello sbarco aprire la barra di chiusura del veicolo solamente in corrispondenza dell'apposito cartello posto in prossimità della stazione di arrivo;

all'arrivo discendere lungo la banchina di sbarco predisposta ed allontanarsi rapidamente lungo il percorso indicato.

e) Il trasporto degli animali è consentito ai sensi del punto 3.21.6.

f) Alla partenza i viaggiatori devono mettersi nelle posizioni che sono ad essi indicate dagli agenti.

g) In linea ai viaggiatori è vietato:

provocare in qualsiasi modo oscillazioni dei veicoli;

viaggiare sui veicoli in posizione scorretta;

aprire ogni dispositivo di chiusura e sicurezza dei veicoli;

scendere o salire dai veicoli in assenza di diverse indicazioni da parte del personale operativo;

far sporgere o gettare oggetti di qualsiasi tipo dal veicolo;

fumare durante il viaggio.

*h)* Nelle stazioni ai viaggiatori è vietato:

in assenza del personale addetto, ad eccezione degli impianti telesorvegliati o ad esercizio automatico di cui ai punti 3.22 e 3.23, accedere alle banchine di imbarco e, in particolare, salire sul veicolo;

seguire percorsi non prestabiliti nelle stazioni e manomettere qualsiasi dispositivo dell'impianto;

fumare.

*i)* Nel caso di evacuazione dei viaggiatori in linea, essi devono porre attenzione alle comunicazioni. I viaggiatori dovranno attendere il personale addetto all'evacuazione conservando la posizione corretta sui veicoli.

*j)* Sulle funivie e funicolari, i viaggiatori muniti di dispositivi di protezione antivalanga del tipo «air bag» devono disattivare o mettere in sicurezza tale dispositivo prima di accedere ai veicoli. Uno specifico cartello ben visibile deve essere esposto alle stazioni di imbarco.

*k)* Sulle scivole, i viaggiatori dotati di snowboard devono, durante il tragitto, mantenere il piede posteriore non attaccato alla tavola.

*l)* I viaggiatori che non osservino le disposizioni precedenti saranno ritenuti responsabili degli eventuali danni arrecati all'esercente, agli altri viaggiatori ed a terzi.

*m)* Il viaggiatore che non sia pratico del sistema di trasporto dell'impianto deve avvertire il personale dell'impianto e richiedere le istruzioni del caso. Su richiesta degli interessati il personale provvederà a rallentare la velocità dell'impianto o a fermarlo per favorire la salita o la discesa.

*n)* Gli eventuali reclami dei viaggiatori riguardanti il servizio devono essere inviati all'Autorità di sorveglianza con l'indirizzo preciso del reclamante, senza del quale saranno considerati anonimi e non si darà ad essi alcun seguito, ovvero scritti sul registro per i reclami conservato nella stazione di partenza e tenuto a disposizione del pubblico.

o) I trasgressori delle disposizioni regolarmente portate a conoscenza del pubblico a mezzo di appositi cartelli affissi dall' esercente sia nelle stazioni che in linea, la cui inosservanza può arrecare serio pregiudizio all'incolumità dei viaggiatori e degli agenti o rechi danno agli impianti, saranno deferiti all'autorità giudiziaria dagli agenti responsabili dell'esercizio, qualora il fatto integri una delle ipotesi di reato, previste dagli articoli 432 e 650 del codice penale; per trasgressioni meno gravi, gli stessi trasgressori, saranno perseguiti ai sensi dell'art. 18 del *decreto del Presidente della Repubblica n. 753/80*.

### 3.25.3. Pubblicità sugli impianti

Nel caso in cui possano essere compromesse la partecipazione attiva del passeggero durante il viaggio e le operazioni di imbarco, sbarco, nonché la sua attenzione circa le disposizioni relative al comportamento da mantenere ai fini della sicurezza, è vietato apporre pubblicità nelle stazioni, sui sostegni e sui veicoli degli impianti a fune.

## Capitolo 4 - Documenti per l'esercizio

### 4.1. Documenti di impianto

Per ciascun impianto devono essere disponibili i seguenti documenti:

- a) l'ultimo verbale dell'ispezione annuale o il verbale delle verifiche e prove funzionali;
- b) l'autorizzazione all'esercizio;
- c) i manuali di uso e manutenzione forniti dai costruttori;
- d) il Regolamento di esercizio;
- e) le ulteriori e particolari disposizioni di esercizio (ordini di servizio del Direttore o del Responsabile dell'esercizio (o dell'Assistente Tecnico se previsto));
- f) il piano di evacuazione, allegato al Regolamento di esercizio;
- g) le disposizioni relative a controlli particolari, oltre a quelli contenuti nel manuale, eventualmente prescritti dall'Autorità di sorveglianza o dal Direttore o dal Responsabile dell'esercizio (o dall'Assistente Tecnico se previsto);

*h)* le disposizioni per i viaggiatori (contenute nel Regolamento di esercizio e da esporre al pubblico);

*i)* l'elenco del personale dell'impianto addetto all'esercizio;

*j)* i disegni costruttivi, gli schemi elettrici e le relazioni di calcolo aggiornati;

*k)* il Registro giornale;

*l)* il Registro di controllo e manutenzione;

*m)* l'archivio della ulteriore documentazione relativa alla manutenzione periodica e ai controlli ed ispezioni periodici;

*n)* rapporti di ammissibilità sullo stato delle funi;

*o)* verbali di impalmatura;

*p)* verbali di esecuzione attacco di estremità;

*q)* verbali di riconoscimento e posa in opera di funi non CE;

*r)* comunicazioni dell'elenco personale;

*s)* comunicazioni del programma di esercizio (date apertura e chiusura all'esercizio);

*t)* comunicazioni di incidenti/anomalie.

I documenti di cui alle lettere *a), c), d), e), f), g), h), i), k)*, gli schemi elettrici, gli schemi idraulici ed i principali disegni di cui alla lettera *j)*, devono anche essere presenti sull'impianto.

Ai fini della tutela dei trasportati i documenti di cui alle lettere *a), d), e), f), g), r)*, gli aggiornamenti dei documenti di cui alla lettera *c)*, i verbali delle visite annuali, *n), o), p), q), s)* e *t)*, la comunicazione dell'avvenuta verifica periodica di messa a terra elettrica (da effettuarsi ai sensi del *decreto del Presidente della Repubblica n. 462/2001*), devono essere depositati anche presso l'Autorità di sorveglianza.

#### 4.1.1. Verbale dell'ispezione annuale

Il verbale dell'ispezione annuale deve contenere le registrazioni relative a quanto richiesto al successivo punto 6.3.

Questi documenti devono essere datati e firmati a cura del Direttore dei lavori o del Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto).

#### 4.1.2. Manuale d'uso e manutenzione

Il M.U.M. è definito all'art 1.3 dell'allegato al *decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n. 203 di data 1° dicembre 2015* e dà evidenza fra l'altro:

a un programma generale di manutenzione e di ispezione delle varie parti, sia meccaniche che elettriche, con le istruzioni per la manutenzione periodica, preventiva e/o correttiva, specificando se le relative operazioni possono essere effettuate in opera ovvero previo smontaggio in officina;

per quanto riguarda i sottosistemi ed i componenti di sicurezza certificati, alle istruzioni di manutenzione e controllo desumibili dai documenti di utilizzo approvati dall'organismo notificato, all'elenco degli elementi costruttivi, degli organi meccanici e dei componenti elettrici e elettronici che partecipano alle funzioni di sicurezza, con l'indicazione impegnativa per ciascuno di essi, in base all'esperienza della stessa ditta costruttrice, dei parametri e dei relativi limiti in base ai quali deve essere effettuata la sostituzione.

Copia del suddetto manuale, comprendente tutte le prescrizioni fissate dai costruttori, deve essere depositata presso l'Autorità di sorveglianza.

#### 4.1.3. Regolamento di esercizio

Il Regolamento di esercizio è proposto dal Direttore dell'esercizio, secondo uno schema predisposto dall'Autorità di sorveglianza. Esso è successivamente controfirmato dall'esercente dell'impianto e approvato, ai sensi dell'art. 102 del *decreto del Presidente della Repubblica n. 753/80*, dagli enti competenti.

Per le scivole e le slittinovie, il Regolamento di esercizio è predisposto e sottoscritto dal Responsabile dell'esercizio, eventualmente d'intesa con l'Assistente tecnico, ovvero dal Direttore dell'esercizio.

Il Regolamento di esercizio contiene tutte le disposizioni interne che è necessario osservare onde garantire la sicurezza e regolarità

dell'esercizio dell'impianto, in relazione alle caratteristiche e peculiarità dell'esercizio.

Nel Regolamento di esercizio devono essere inserite tutte le speciali condizioni, prescrizioni e cautele che, ai fini della sicurezza e della regolarità del servizio, l'Autorità di sorveglianza e l'ente concedente, nell'ambito delle rispettive attribuzioni, ritengano di stabilire in relazione alle caratteristiche ed alle peculiarità dell'impianto, nonché alle particolari cautele stabilite nelle prescrizioni di tipo C) del verbale delle verifiche e prove funzionali formulate dalla Commissione incaricata, di cui all'art. 5 del *decreto del Presidente della Repubblica n. 753/80*, nonché le prescrizioni indicate dall'analisi di sicurezza dell'impianto che riguardano l'esercizio.

Il Regolamento di esercizio deve inoltre contenere le disposizioni riguardanti:

a) le mansioni e gli obblighi dell'esercente, del Direttore dell'esercizio (per le scivole del Responsabile dell'esercizio e dell'Assistente tecnico, ove previsto);

b) la consistenza, le qualifiche, le mansioni, gli obblighi ed il comportamento del personale dell'impianto;

c) le modalità di effettuazione del servizio pubblico, distinte tra disposizioni per il servizio in condizioni normali, limitate e in circostanze eccezionali;

d) i viaggiatori e i relativi titoli di viaggio, i rapporti col personale, il comportamento da tenersi nell'evenienza di operazioni di evacuazione, le sanzioni in caso di trasgressioni e le indicazioni per gli eventuali reclami, con riferimento a quanto stabilito dai titoli II e VII del *decreto del Presidente della Repubblica n. 753/80*;

e) il dettaglio delle operazioni da effettuare per l'apertura giornaliera dell'impianto nelle diverse modalità di esercizio;

f) i controlli e le ispezioni periodici, distinti in giornalieri, mensili, annuali o di riapertura stagionale, nonché le ispezioni straordinarie e i controlli periodici sulle funi;

g) il piano di evacuazione.

#### 4.1.4. Piano di evacuazione

Il piano di evacuazione comprende essenzialmente i seguenti punti:

*a)* definizione degli obiettivi delle operazioni di evacuazione, precisando le caratteristiche della linea, il numero dei veicoli e dei passeggeri in linea nelle diverse configurazioni e portate previste, le distanze massime dal terreno, i punti di ricovero dei passeggeri;

*b)* modalità di evacuazione da adottare nei diversi tratti dell'impianto, indicati in un profilo longitudinale, copia del quale deve essere tenuta nel locale di manovra, con il dettaglio dei mezzi per il raggiungimento dei veicoli in linea da parte dei soccorritori, nonché di quelli per la discesa dei viaggiatori dai veicoli direttamente a terra; nella scelta dei metodi e dei mezzi si deve tenere conto dell'eventuale presenza di bambini di tutte le età;

*c)* istruzioni, anche tramite rappresentazioni grafiche, per l'utilizzo dei mezzi;

*d)* indicazione del luogo di coordinamento e dei mezzi di comunicazione necessari;

*e)* numero e composizione delle squadre di evacuazione, specificazione dei tratti di linea assegnati a ciascuna squadra in conformità al profilo longitudinale di cui alla lettera *b)*, elenco dei mezzi di soccorso in dotazione a ciascuna di esse e luogo di deposito;

*f)* specificazione dei compiti di ciascuna squadra (trasporto delle attrezzature a piè d'opera, modalità di raggiungimento dei veicoli da parte dei soccorritori, evacuazione dei viaggiatori al suolo e loro accompagnamento in un luogo sicuro);

*g)* numeri telefonici di riferimento per l'attivazione del piano;

*h)* contenuto delle comunicazioni standard ai viaggiatori tramite altoparlanti o telefono;

*i)* schema riassuntivo contenente:

provenienza e composizione di ciascuna squadra di evacuazione;

tratto di linea assegnato e distanza dal suolo;

numero di veicoli e numero massimo dei viaggiatori nel tratto di linea di propria competenza;

adozione di eventuali lampade portatili ed apparecchi ricetrasmittenti;

*j)* modalità e periodicità delle esercitazioni, anche su impianti simili, che il personale preposto all'evacuazione deve effettuare per acquisire la necessaria esperienza.

A seconda del metodo di evacuazione, il piano contiene le indicazioni specifiche che vengono dettagliate nei successivi punti.

4.1.4.1. Evacuazione a terra (mediante calata verticale, con scale, lungo camminamenti)

Qualora i veicoli siano presidiati, l'agente di vettura è normalmente incaricato dell'evacuazione dei passeggeri.

Il personale addetto all'evacuazione all'interno dei veicoli deve poter comunicare con la squadra a terra.

Per le campate in cui l'altezza dei veicoli dal suolo è inferiore o uguale a 6 m, il piano può prevedere, per l'evacuazione dei viaggiatori, l'utilizzo di scale metalliche leggere. Oltre alle scale deve comunque essere sempre disponibile un altro sistema di evacuazione dei viaggiatori inerti.

4.1.4.2. Evacuazione lungo le funi (mediante veicoli di soccorso)

Il veicolo di soccorso deve essere presidiato. Deve essere mantenuta una comunicazione diretta tra il veicolo di soccorso ed il posto di manovra.

Qualora il veicolo di soccorso non sia dotato di dispositivo di arresto della propria marcia direttamente a bordo, la comunicazione con il posto di comando deve essere continuativa, e ad una sua eventuale interruzione deve seguire l'immediato arresto del veicolo. La ripresa della marcia avviene quindi successivamente al ripristino della comunicazione con il posto di comando.

Per facilitare le operazioni di accostamento nell'oscurità, deve essere prevista un'idonea illuminazione della vettura da raggiungere.

4.1.4.3. Altri metodi di evacuazione

Per realizzare l'evacuazione dei passeggeri possono essere utilizzati mezzi o dispositivi esterni all'impianto alle seguenti condizioni:



siano idonei per il trasferimento di persone e soddisfino le norme e le regolamentazioni che li riguardano (per esempio gli elevatori a piattaforma idraulica);

la loro integrazione nel piano di evacuazione tenga conto della loro disponibilità.

Quando l'utilizzo di un mezzo o dispositivo esterno, ad esempio l'elicottero, è legato a condizioni meteorologiche favorevoli o ad altri fattori aleatori, il piano di evacuazione non deve basarsi principalmente su tale mezzo o dispositivo. L'impiego di elicotteri, inoltre, deve essere regolato mediante specifici accordi tra le parti.

#### 4.1.5. Registro giornale

Il Registro giornale è definito all'art 1.3 dell'allegato al *decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n. 203 di data 1° dicembre 2015*.

In particolare, giornalmente, devono essere annotati:

i nominativi del personale, le relative funzioni ed il rispettivo orario di servizio;

le condizioni atmosferiche (temperatura esterna e intensità del vento sulla base della strumentazione disponibile) al momento dell'apertura al pubblico e le variazioni che influenzino l'esercizio;

la velocità di esercizio;

l'orario di apertura e chiusura al pubblico;

l'indicazione del contaore o del contacorse;

il numero dei trasportati, qualora sia richiesto dall'Ente concedente.

In ogni caso nel Registro giornale sono registrate le anomalie, i problemi e gli incidenti, precisandone le cause e gli effetti relativi, e gli interventi adottati di qualsiasi natura.

Il Registro giornale deve essere compilato e firmato negli appositi spazi dal personale incaricato per l'esecuzione dei vari controlli, controfirmato giornalmente dal Capo servizio o dal Responsabile dell'esercizio e, periodicamente, dal Direttore dell'esercizio nel corso dei suoi

sopralluoghi sull'impianto; questi ultimi devono avere cadenza almeno mensile.

Il Registro giornale deve essere predisposto dal Direttore o dal Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto) tenendo conto delle particolarità dell'impianto e dei controlli ed ispezioni periodici previsti dalle norme in vigore e dal M.U.M. dell'impianto.

Il Registro giornale deve essere tenuto a disposizione dell'Autorità di sorveglianza e di altri organi aventi titolo per almeno 5 anni, ed esibito ad ogni loro richiesta.

#### 4.2. Comunicazione di anomalie di esercizio e incidenti

La comunicazione delle anomalie e degli incidenti è disciplinata dall'art. 93 del *decreto del Presidente della Repubblica n. 753/80*.

#### 4.3. Registro di controllo e manutenzione

Deve essere tenuto un registro annuale di controllo e manutenzione di tutti i componenti dell'impianto.

Il registro è predisposto dal Direttore o dal Responsabile dell'esercizio (o dall'Assistente Tecnico se previsto) sulla base del M.U.M. dell'impianto, ed è controfirmato dal Capo servizio.

Il registro riporta la denominazione dell'impianto, il nominativo del Direttore o del Responsabile dell'esercizio (o dell'Assistente Tecnico se previsto) e del Capo servizio, la data di apertura al pubblico esercizio, la data di riferimento per le scadenze di revisione e le ore effettuate dall'impianto all'inizio del periodo di manutenzione cui il registro stesso si riferisce.

Per ogni componente, ed eventualmente per le singole parti del componente stesso, il registro deve contenere il tipo, la frequenza e la metodologia di controllo e manutenzione, il rimando alla sezione del M.U.M. ove sono compiutamente descritte le operazioni che devono essere svolte, lo spazio per la registrazione della data dell'intervento e dell'identificativo del manutentore, un campo libero per la registrazione di note o anomalie riscontrate durante le operazioni e le relative azioni intraprese. Ulteriormente, per ogni componente, deve essere registrata l'eventuale manutenzione straordinaria effettuata.

Il registro è conservato a cura del Capo servizio o del Responsabile dell'esercizio e una copia deve essere disponibile presso l'esercente. Il registro può essere anche su supporto informatico.

Copia del registro deve essere allegata alla relazione finale delle revisioni generali e quinquennali di cui al *decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n. 203 di data 1° dicembre 2015*.

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

### 5.1. Generalità

Le presenti procedure per l'espletamento delle verifiche e prove funzionali, di cui all'art. 5 del *decreto del Presidente della Repubblica n. 753/80*, valgono in sede di prima apertura al pubblico esercizio degli impianti di nuova costruzione.

L'esercente provvede all'esecuzione dei lavori secondo il progetto approvato. Nel caso in cui in corso d'opera si rendessero necessarie varianti sostanziali al progetto, si applicano le stesse procedure tecniche previste dal *decreto direttoriale del 16 novembre 2012 n. 337* pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 285* del 6 dicembre 2012 per gli impianti di nuova costruzione.

La costruzione è eseguita sotto la responsabilità di un Direttore dei lavori abilitato all'esercizio della professione di ingegnere e iscritto all'Ordine degli Ingegneri. Il nominativo del Direttore dei lavori e la data dell'inizio dei lavori sono comunicati, oltreché all'ente concedente, all'Autorità di sorveglianza, prima dell'inizio dei lavori medesimi.

### 5.2. Domanda per l'effettuazione delle prove e verifiche funzionali

Ultimati i lavori, l'esercente presenta istanza in bollo all'Autorità di sorveglianza, nonché all'ente concedente, qualora l'impianto rientri nelle sue attribuzioni, richiedendo l'effettuazione della verifiche e prove funzionali ed allegando la documentazione di cui al successivo punto 5.3.

### 5.3. Documentazione a cura del direttore dei lavori

Il Direttore dei lavori predispone a propria firma, la documentazione necessaria da consegnare all'Autorità di sorveglianza da parte dell'esercente:

la dichiarazione di cui al successivo punto 5.3.1;

il verbale delle prove interne;

l'eventuale completamento del M.U.M. dell'infrastruttura, dei componenti e dei sottosistemi di sicurezza;

gli allegati di cui al successivo punto 5.3.3.

Nel caso in cui la direzione lavori sia svolta da più soggetti per parti diverse dell'impianto, ciascuno presenta i documenti sopra riportati per la parte di propria competenza.

### 5.3.1. Dichiarazione del Direttore dei lavori

Il Direttore dei lavori rilascia una dichiarazione attestante:

a) che l'impianto è completamente ultimato e che tutte le relative opere sono state eseguite a regola d'arte, in conformità al progetto ed alle eventuali varianti approvate e sotto l'osservanza delle norme tecniche in vigore e al *decreto legislativo n. 210 del 12 giugno 2003* di recepimento della *direttiva 2000/9/CE*;

b) che sia il tracciato, sia le progressive e le quote di appoggio delle funi, sia la natura e le caratteristiche dei terreni interessati dalle fondazioni, corrispondono ai dati previsti a progetto;

c) che, sulla base dei documenti e certificati esibiti dai costruttori e degli eventuali accertamenti espletati direttamente, ha verificato la corrispondenza dei materiali utilizzati, per qualità e per caratteristiche meccaniche, alle previsioni di progetto, e comunque la conformità a quanto stabilito dalle norme applicabili in materia; attesta inoltre, sulla base di certificati in esito ad idonee prove non distruttive, che tutti gli elementi strutturali e gli organi meccanici, il cui eventuale cedimento può compromettere la sicurezza delle persone e per i quali non ricorre la certificazione CE, sono ammissibili in opera;

d) che l'impianto di messa a terra elettrica risulta conforme ai requisiti di sicurezza previsti dalla norma CEI 64-8 e s.m.i., nonché dalla norma CEI 11-1 e s.m.i. se l'impianto è interessato da cabina elettrica di trasformazione, e che l'impianto risulta protetto contro i fulmini secondo le prescrizioni della norma CEI EN 62305/1-4 e s.m.i.; a tal fine allega specifiche relazioni, eventualmente redatte da tecnici specialisti in materia, corredate di certificati relativi ai controlli e alle misure effettuati;

e) che è stato favorevolmente effettuato un idoneo periodo di prova.

### 5.3.2. Lievi modifiche in corso d'opera

Ove nel corso dei lavori si sia reso necessario, d'intesa con il progettista, apportare lievi modifiche a talune delle soluzioni costruttive previste nel progetto e nelle eventuali varianti già approvate, il Direttore dei lavori deve darne comunicazione nella dichiarazione di cui al precedente punto 5.3.1, giustificando con apposita documentazione le soluzioni adottate.

### 5.3.3. Allegati alla dichiarazione del Direttore dei lavori

In allegato alla dichiarazione di cui al precedente punto 5.3.1, il Direttore dei lavori produce la seguente documentazione necessaria da consegnare, da parte dell'esercente, all'Autorità di sorveglianza, la quale l'acquisisce agli atti:

a) certificato relativo al collaudo statico delle opere civili di infrastruttura (definite all'art. 15.1 del *decreto direttoriale del 16 novembre 2012 n. 337* pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 285 del 6 dicembre 2012*) rilasciato ai sensi della *legge 5 novembre 1971, n. 1086*, e della *legge 2 febbraio 1974, n. 64*, nonché ai sensi di specifiche leggi regionali e provinciali, se emanate;

b) dichiarazioni di conformità, di cui all'ultimo paragrafo della lettera q) del punto 2.1.2. del *decreto direttoriale del 16 novembre 2012 n. 337* pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 285 del 6 dicembre 2012*, non ancora consegnate, in particolare quelle del Sottosistema 1 di cui all'Allegato 1 del *decreto legislativo n. 210/2003* relativo alle funi dell'impianto, comprensive dell'esecuzione di teste fuse ed impalmature;

c) relazione circa l'esito dell'esame magnetoadдукtivo effettuato sulle funi dopo la loro messa in opera, ai sensi delle vigenti norme tecniche, nonché i relativi verbali di prova;

d) certificazioni e documentazioni, rilasciate ai sensi del *decreto ministeriale n. 37/2008*, concernenti gli impianti elettrici di cui al capitolo 16 del *decreto direttoriale del 16 novembre 2012 n. 337* pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 285 del 6 dicembre 2012* e quelli non funiviari ubicati nella funivia, l'impianto di messa a terra e il coordinamento selettivo delle protezioni;

e) relativamente all'antincendio, la relazione di corretta esecuzione dei lavori prevista al punto 8.5.2 del *decreto direttoriale del 16 novembre 2012 n. 337* pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 285* del 6 dicembre 2012, nonché, ove ricorra, la copia della segnalazione certificata di inizio attività (SCIA) inviata al Comando dei VV. FF. ai sensi della normativa vigente in materia;

f) relativamente all'antifortunistica, l'attestazione di cui al punto 17.2.4 del *decreto direttoriale del 16 novembre 2012 n. 337* pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 285* del 6 dicembre 2012;

g) la risposta alle prescrizioni e riserve elencate nell'atto di autorizzazione alla costruzione e quelle emerse a seguito dell'esame del progetto;

h) ogni altra dichiarazione di professionista del quale il Direttore dei lavori si sia avvalso per le parti specialistiche, attestante la loro corretta esecuzione e messa a punto, ferma restando la responsabilità generale dello stesso Direttore dei lavori per il coordinamento e la reciproca compatibilità delle parti;

i) dichiarazioni dei responsabili delle ditte fornitrici degli elementi strutturali dell'impianto, degli organi meccanici e di componenti specialistici, per i quali non ricorre la certificazione CE, attestanti la corretta esecuzione delle lavorazioni, con particolare riguardo all'esecuzione delle saldature, dei montaggi effettuati, sia in fabbrica che sull'impianto, nonché la corretta messa a punto ed il corretto funzionamento dei diversi meccanismi e dispositivi;

j) certificati, ad eccezione di quelli relativi alle opere civili di infrastruttura già oggetto di collaudo statico, riguardanti la corrispondenza alle specifiche indicate dalle vigenti tabelle UNI, nonché alle vigenti norme regolamentari in materia per la composizione chimica, le caratteristiche meccaniche e il processo di fabbricazione dei materiali impiegati, nonché le certificazioni riguardanti l'esito dei controlli non distruttivi effettuati sugli elementi strutturali e sugli organi meccanici il cui eventuale cedimento può compromettere la sicurezza delle persone e per i quali non ricorre la certificazione CE.

5.4. Adempimenti del proposto Direttore dell'esercizio o del Responsabile dell'esercizio

Prima dell'espletamento degli accertamenti preliminari di cui al successivo punto 5.5, la persona proposta come Direttore dell'esercizio

o Responsabile dell'esercizio, quest'ultima congiuntamente con il professionista designato come Assistente Tecnico, quando ricorre il caso, presenta, al fine dell'approvazione, all'Autorità di sorveglianza e ai competenti organi regionali o ai loro delegati, per gli impianti rientranti nelle loro attribuzioni, una bozza del Regolamento di esercizio dell'impianto, il quale deve anche comprendere il piano di evacuazione corredato, se ricorre il caso, delle copie degli atti relativi agli eventuali accordi per l'organizzazione dell'evacuazione stipulati con organizzazioni pubbliche o private.

#### 5.5. Accertamenti preliminari e nomina della Commissione per le verifiche e prove funzionali (C.V.P.F.)

L'Autorità di sorveglianza, ricevuta la domanda di cui al punto 5.2 per l'effettuazione delle verifiche e prove funzionali e acquisiti agli atti i documenti di cui ai precedenti punti 5.3 e 5.4, dei quali verifica la completezza, effettua se del caso, per accertare la disponibilità dell'impianto alle verifiche e prove funzionali, una visita preliminare sull'impianto, e procede all'esame degli eventuali elaborati tecnici presentati a scioglimento di riserve o richieste di integrazione contenute nel nulla osta tecnico; in relazione all'esito favorevole di tali accertamenti, la predetta Autorità procede quindi alla nomina della Commissione per le verifiche e prove funzionali (C.V.P.F.) che eseguirà le prove e verifiche funzionali, con l'eventuale partecipazione dell'ente locale competente ai fini della regolarità dell'esercizio.

#### 5.6. Effettuazione delle verifiche e prove funzionali

Alle verifiche e prove funzionali, oltre alla C.V.P.F. di cui al precedente punto 5.5 e all'eventuale rappresentante della Regione o dell'Ente locale competente per la regolarità dell'esercizio, intervengono, fornendo tutta la necessaria assistenza:

il Direttore dei lavori;

il proposto Direttore dell'esercizio od il Responsabile dell'esercizio e, se ricorre il caso, il professionista designato come Assistente tecnico;

il concessionario o un suo rappresentante;

il progettista o un rappresentante tecnico della ditta costruttrice.

##### 5.6.1. Attrezzature per l'espletamento delle verifiche e prove funzionali

Il Direttore dei lavori, d'intesa con le imprese che hanno curato la fornitura e il montaggio dei veicoli e delle apparecchiature meccaniche, degli equipaggiamenti elettrici ed elettronici, deve assicurare la disponibilità presso l'impianto di tutte le attrezzature e di tutte le strumentazioni necessarie per l'espletamento delle verifiche e prove funzionali.

#### 5.6.2. Attività della Commissione per le verifiche e prove funzionali (C.V.P.F)

La C.V.P.F., presa visione del progetto, dei relativi nulla osta tecnici, degli eventuali elaborati aggiuntivi e di variante, delle dichiarazioni rilasciate e dei documenti consegnati di cui ai precedenti punti 5.3 e 5.4, nonché dei risultati degli eventuali accertamenti e controlli speciali espletati presso le imprese costruttrici, ovvero presso laboratori ufficiali, su particolari elementi dell'impianto, procede quindi:

a) ad una visita all'impianto per verificarne, in via generale e con particolare riferimento alle parti più significative ai fini della sicurezza, la corrispondenza alle previsioni di progetto ed eventualmente, per quanto non esplicitamente previsto a progetto, alla specifica normativa tecnica in vigore per l'impianto;

b) all'effettuazione di prove di funzionamento a vuoto e a carico, intese ad accertare il buon comportamento dell'impianto nel suo complesso ed il corretto funzionamento dei dispositivi interessanti la sicurezza nelle più significative modalità di esercizio;

c) ai particolari adempimenti per lo scioglimento di riserve formulate in sede di esame del progetto o degli elaborati aggiuntivi o di variante;

d) alle ulteriori verifiche e prove che, a giudizio della C.V.P.F. stessa, dovessero risultare necessarie in relazione a speciali situazioni riscontrate nell'impianto o nel suo funzionamento;

e) all'effettuazione di manovre di evacuazione simulate da parte del personale preposto, con l'impiego delle attrezzature all'uopo predisposte.

Le prove connesse con gli adempimenti di cui sopra, vengono proposte dalla C.V.P.F. al Direttore dei lavori, ove previsto, o al Direttore o al Responsabile dell'esercizio (o all'Assistente Tecnico se previsto) ed eseguite, comprese le eventuali manovre di evacuazione, sotto la



responsabilità di quest'ultimo, sentito il progettista o un rappresentante tecnico della ditta costruttrice.

I risultati delle suddette verifiche e prove sono riportati in un apposito documento che costituisce l'allegato «A» al verbale delle verifiche e prove funzionali.

### 5.6.3. Verbale delle verifiche e prove funzionali

Espletati tutti gli adempimenti di cui sopra, la C.V.P.F. incaricata delle verifiche e delle prove funzionali redige il verbale con il quale:

a) prende atto della documentazione che le è stata sottoposta, esprimendo se del caso le proprie osservazioni al riguardo;

b) dà riscontro alle eventuali riserve contenute negli atti di approvazione del progetto, il cui scioglimento sia stato subordinato a particolari adempimenti da effettuare nel corso delle verifiche e prove funzionali, esprimendo il proprio giudizio in ordine allo scioglimento di tali riserve;

c) illustra gli eventuali rilievi emersi nel corso degli accertamenti preliminari o delle verifiche e prove funzionali, esprimendo se del caso le proprie osservazioni al riguardo.

Sulla base degli adempimenti espletati, la C.V.P.F. formula infine le proprie conclusioni sulla disponibilità all'esercizio dell'impianto, stabilisce la necessità e l'eventuale durata del periodo di pre-esercizio e, se del caso, può subordinarle alle condizioni così individuate:

Prescrizioni di tipo A: da attuare prima dell'apertura dell'impianto al pubblico esercizio, poiché direttamente interessanti la sicurezza dell'impianto, dei viaggiatori e non sostituibili in alcun modo, anche temporaneamente, con speciali modalità di esercizio;

Prescrizioni di tipo B: da attuare entro periodi di tempo determinati dalla C.V.P.F.;

Prescrizioni di tipo C: particolari cautele e modalità di esercizio, che potranno essere sia temporanee che permanenti, da inserire nel Regolamento di esercizio.

### 5.7. Nulla osta tecnico per l'apertura al pubblico esercizio

Il nulla osta tecnico ai fini della sicurezza per l'apertura al pubblico esercizio di ogni impianto è rilasciato, ai sensi dell'art. 4 del *decreto del Presidente della Repubblica n. 753/80*, dall'Autorità di sorveglianza alla Regione o all'ente concedente, senza specifica richiesta di questi ultimi, e per conoscenza all'esercente ed è subordinato:

alle risultanze favorevoli del verbale delle verifiche e prove funzionali;

all'ottemperanza alle eventuali prescrizioni di tipo A) con verbale di constatazione da parte dell'Autorità di sorveglianza con la partecipazione del proposto Direttore di esercizio o del Responsabile dell'esercizio o del Direttore dei lavori;

al corretto funzionamento dell'impianto durante l'eventuale periodo di pre-esercizio da parte del proposto Direttore di esercizio o del Responsabile dell'esercizio;

alla nomina del Direttore dell'esercizio o del Responsabile dell'esercizio e del Capo servizio e, se ricorre il caso, del professionista designato come Assistente tecnico;

all'abilitazione dei singoli agenti con le loro mansioni interessanti la sicurezza dell'esercizio, da parte del Direttore dell'esercizio o del Responsabile dell'esercizio o, se ricorre il caso, del professionista designato come Assistente tecnico;

all'approvazione o nulla osta del Regolamento di esercizio e dell'allegato piano di evacuazione;

al deposito del modello di Registro giornale.

## 5.8. Registro italiano degli impianti a fune

Successivamente all'apertura dell'impianto, per provvedere alla sua iscrizione nel registro italiano degli impianti a fune (RIF), le Autorità di sorveglianza e gli Uffici periferici del Ministero (USTIF) inviano alla sede centrale del Ministero la scheda tecnica dell'impianto.

## Capitolo 6 - Manutenzione, ispezioni e controlli in esercizio

### 6.1. Generalità

Per verificare il permanere delle condizioni di sicurezza per l'esercizio degli impianti, ai sensi dell'art. 100 del *decreto del Presidente della Repubblica n. 753/80*, si effettuano le manutenzioni, i controlli

funzionali e le ispezioni, che si distinguono in ordinari e in straordinari. Sono ordinari quelli previsti con periodicità fissa (manutenzione periodica, controlli giornalieri e mensili, ispezioni annuali); sono straordinari quelli eseguiti dopo lavori di manutenzione straordinaria, varianti costruttive, eventi eccezionali o modifiche delle modalità di esercizio.

## 6.2. Manutenzione degli impianti

### 6.2.1. Manuale d'uso e manutenzione

Il costruttore delle apparecchiature meccaniche e degli equipaggiamenti elettrici ed elettronici deve fornire il M.U.M. all'esercente e all'Autorità di sorveglianza, assieme al progetto.

Il M.U.M. contiene una tabella di sintesi delle operazioni di manutenzione previste nonché le attività e le periodicità che il costruttore prevede per le ispezioni annuali ed i controlli in esercizio.

Il M.U.M. contiene inoltre un piano dei controlli, di cui è parte integrante, da eseguire nelle revisioni quinquennali e generali.

Il M.U.M. riporta, tra l'altro, le liste di controllo, che devono contenere i valori nominali e le tolleranze ammesse, nonché gli intervalli di sostituzione dei componenti.

Per le operazioni di manutenzione, ivi comprese le attività speciali (quali ad esempio spostamento delle funi, rifacimento teste fuse, spostamento dei morsetti), i controlli a vista e quelli non distruttivi devono essere indicate le specifiche esecutive ed i criteri di accettazione dei difetti eventualmente riscontrati.

### 6.2.2. Impianti realizzati prima dell'applicazione del *decreto legislativo n. 210/2003*

Per gli impianti, o parti di essi, installati prima dell'entrata in vigore del *decreto legislativo n. 210/2003* vale, per quanto riguarda la manutenzione, l'ispezione e il controllo in esercizio, quanto contenuto nel relativo manuale d'uso e manutenzione, aggiornato secondo quanto contenuto nelle presenti disposizioni tecniche.

### 6.2.3. Modifiche al M.U.M.

Il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto), con l'assistenza di un esperto qualificato di 3° livello secondo

la UNI EN ISO 9712:2012 e d'intesa con la ditta costruttrice o sentita una ditta specializzata qualora la predetta ditta costruttrice non sia più esistente, può modificare le istruzioni fornite dal costruttore con gli interventi che ritiene opportuni, ad esempio sulla base dell'analisi dei risultati delle precedenti revisioni, della statistica di difettosità e criticità riscontrata su componenti di impianti analoghi, dell'età dell'impianto, delle ore di esercizio e delle sollecitazioni subite dai vari componenti.

Le modifiche alle istruzioni di manutenzione, ispezione e controllo in esercizio dei componenti o sottosistemi certificati devono essere approvate dall'organismo notificato che ne ha curato la certificazione. Prima del suo utilizzo, una copia del M.U.M. così aggiornata è consegnata all'esercente e all'Autorità di sorveglianza.

Gli aggiornamenti del M.U.M., la cui omessa comunicazione potrebbe avere un'influenza diretta sulla sicurezza e sull'affidabilità dell'impianto, sono comunicati a tutti gli esercenti interessati dagli aggiornamenti e alle Autorità di sorveglianza da parte del costruttore.

#### 6.2.4. Attrezzature per la manutenzione

Per la manutenzione periodica devono essere disponibili presso l'impianto gli attrezzi, le apparecchiature, i dispositivi di prova e di misura nonché le zavorre necessarie per le prove a carico.

#### 6.2.5. Ricambi

Le parti di ricambio necessarie devono essere disponibili in quantità adeguate, immagazzinate in modo opportuno e prontamente utilizzabili.

#### 6.2.6. Registrazione della manutenzione

Le attività svolte ed i risultati della manutenzione sono riportati sul Registro di controllo e manutenzione, di cui al punto 4.3. La registrazione di ogni lavoro di manutenzione periodica deve essere siglata dall'esecutore e sottoscritta da parte del Capo servizio, che se ne assume la responsabilità.

### 6.3. Ispezioni sugli impianti

#### 6.3.1. Modalità di svolgimento delle ispezioni

Le ispezioni periodiche devono dimostrare che lo stato, il comportamento dinamico, le caratteristiche tecniche e l'utilizzo dell'impianto sono conformi al progetto approvato.

L'ispezione è condotta sotto la diretta responsabilità del Direttore o del Responsabile dell'esercizio (o dell'Assistente Tecnico se previsto) ed in presenza del Capo servizio e di personale abilitato e comprende la misurazione, la prova e la valutazione delle condizioni effettive dell'impianto per il suo utilizzo in sicurezza. Per le opere strutturali si deve garantire tramite una sistematica sorveglianza che i requisiti di progetto siano sempre soddisfatti nel corso della propria durata di utilizzo.

In caso di esito negativo delle ispezioni il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto) adottano gli opportuni provvedimenti correttivi.

Le istruzioni per lo svolgimento delle singole prove previste per l'ispezione sono contenute nel M.U.M.. I risultati delle ispezioni devono essere verbalizzati dal Direttore o dal Responsabile dell'esercizio (o dall'Assistente Tecnico se previsto).

#### 6.3.2. Eventi particolari che causano danni all'impianto

Qualora eventi particolari dovessero verificarsi durante la vita dell'impianto, quali ad esempio incidenti, eventi meteorologici eccezionali, valanghe, considerevoli smottamenti del terreno, devono essere effettuate particolari ispezioni immediate delle parti coinvolte nell'evento. I risultati delle ispezioni devono essere verbalizzati dal Direttore o dal Responsabile dell'esercizio (o dall'Assistente Tecnico se previsto) con indicazione dei provvedimenti che si intendono adottare. Il predetto verbale è inviato tempestivamente all'Autorità di sorveglianza.

#### 6.3.3. Ispezioni sulle opere strutturali dopo la messa in esercizio

Relativamente alle opere strutturali, da tre a sei mesi dopo la messa in esercizio, si devono sottoporre a controllo visivo tutte le parti ed in particolare tutti i componenti di acciaio in relazione alla formazione di cricche sui cordoni di saldatura e alla deformazione di aste e profilati, alla verifica del serraggio dei bulloni, nonché all'integrità delle opere civili.

#### 6.3.4. Ispezioni in caso di interruzione dell'esercizio

Se l'esercizio è interrotto per un periodo da un mese a sei mesi, prima della ripresa si eseguono i controlli mensili di cui al M.U.M. e le prove aggiuntive in conformità ai successivi punti 6.3.5.3 e 6.3.5.4.

Se l'esercizio è interrotto per più di sei mesi, prima della ripresa si effettua un'ispezione annuale in conformità ai successivi punti 6.3.5, 6.3.5.1, 6.3.5.2, 6.3.5.3, 6.3.5.4, 6.3.5.5 e 6.3.5.6.

Dopo l'esecuzione di lavori di manutenzione straordinaria non programmata o di modifica dell'impianto si effettuano le prove dell'ispezione annuale di cui al successivo punto 6.3.5, relativamente alla parte mantenuta o modificata e alle parti da essa influenzate.

### 6.3.5. Ispezioni annuali

Per accertare lo stato di conservazione e di funzionamento di tutte le varie parti dell'impianto, il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto) deve eseguire almeno una volta nel corso di ogni anno un'ispezione secondo quanto riportato nel M.U.M. e secondo le seguenti indicazioni.

In occasione di tale ispezione si devono effettuare inoltre:

a) il controllo del funzionamento degli azionamenti e dei sistemi frenanti, nelle condizioni della linea caricata nel modo più sfavorevole (ad eccezione delle sciovie) e comunque corrispondente alle più gravose modalità di esercizio; per gli impianti non automotori, il carico, se ammesso dall'Autorità di sorveglianza, può essere opportunamente simulato;

b) il controllo delle funzioni e dei dispositivi elettrici ed elettromeccanici di protezione e di sicurezza, rilevando e verificando i livelli di intervento e le soglie previste, nonché degli impianti di telecomunicazione;

c) il controllo dei freni automatici, nel caso di impianti dotati di freni di vettura, sia per verificarne la forza frenante, sia per verificarne l'intervento, a seguito della riduzione della tensione delle funi di manovra (prova cosiddetta di «finto taglio»);

d) il controllo dello stato delle vie di corsa, delle piste di risalita, della linea, degli imbarchi e degli sbarchi e delle vie di allontanamento, in caso di distacco in linea sulle sciovie o di evacuazione verticale per gli impianti aerei;

e) il controllo dell'interazione tra l'impianto e l'ambiente esterno;

f) una prova di evacuazione utilizzando l'attrezzatura, i mezzi ed il personale previsti dal piano di evacuazione; questa prova può anche essere effettuata su un impianto della stessa tipologia che utilizza mezzi di evacuazione simili. In ogni caso, per ogni singolo impianto, deve essere verificata l'integrità, la completezza e la disponibilità dell'attrezzatura e dei mezzi di soccorso e la percorribilità delle vie di raggiungimento dei luoghi sicuri;

g) verifica, mediante esame del Registro di controllo e manutenzione, dell'esecuzione di tutte le operazioni ivi previste nel periodo intercorso dalla precedente ispezione.

#### 6.3.5.1. Opere civili di infrastruttura

Nel corso dell'ispezione annuale, tramite controllo a vista si effettuano le seguenti attività:

a) controlli a vista indicati al punto 6.3.3;

b) constatazione di danni alle opere strutturali in seguito a gelo, caduta di pietre, neve, assestamenti o eventi simili;

c) individuazione delle piante a fianco della linea evidentemente instabili o che pregiudicano il regolare passaggio dei veicoli o l'evacuazione verticale;

d) ispezione delle strutture portanti in cemento armato e di calcestruzzo normale o precompresso, allo scopo di individuare la presenza di fessurazioni e altri danni;

e) ispezione sullo stato di sicurezza delle fondazioni e dell'ambiente ad esse circostante, incluso lo stato dei tirafondi di ancoraggio.

#### 6.3.5.2. Dispositivi meccanici

Nel corso dell'ispezione annuale, si effettuano le seguenti attività:

a) controllo a vista e prove funzionali dei diversi motori e componenti della catena cinematica (azionamenti principale, di riserva, di recupero e di soccorso);

b) controllo a vista e prove funzionali di ogni singolo freno nelle condizioni di carico nominale, con i diversi sistemi di intervento e con tutti i tipi di azionamento, registrandone i risultati; nelle sciovie le prove sono eseguite con l'impianto vuoto;

c) controllo dell'intervento automatico dei freni di vettura, con impianto fermo, e registrazione del valore della soglia di intervento a seguito della riduzione della tensione delle funi di manovra («finto taglio») e della forza frenante, mediante dinamometro o registrando la coppia impianto con pinze chiuse singolarmente;

d) controllo a vista delle scarpe delle funi portanti e delle pulegge; controllo dei rulli, delle rulliere e dei bilancieri;

e) controllo a vista di tutti i dispositivi meccanici di tensionamento e delle stazioni; in particolare controllo del corretto cadenzamento, dei tempi e della forza di chiusura dei cancelli d'imbarco;

f) controllo a vista e prova dei dispositivi per il recupero dei veicoli, con l'effettuazione di un'esercitazione, verificando l'addestramento del personale adibito a tali operazioni.

#### 6.3.5.3. Funi

Si effettuano i controlli annuali previsti dal *decreto dirigenziale n. 144 del 18 maggio 2016* concernente le «Prescrizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione delle funi e dei loro attacchi per gli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone».

#### 6.3.5.4. Dispositivi elettrici

Nel corso dell'ispezione annuale, si eseguono i seguenti controlli:

a) controllo dello stato generale e prove funzionali di tutti i dispositivi e delle installazioni elettriche, rilevando e verificando i livelli di intervento e le soglie previste;

b) controllo dello stato generale dei dispositivi di messa e terra e protezione contro i fulmini, e di protezione contro i contatti diretti e indiretti.

#### 6.3.5.5. Dispositivi di sorveglianza e segnalazione

Nel corso dell'ispezione annuale, si eseguono i seguenti controlli:

a) controllo e prove di funzionamento dei circuiti di sorveglianza e dei dispositivi di segnalazione e di telecomunicazione;

b) controllo e prove di funzionamento dei dispositivi di segnalazione dei guasti nelle stazioni, nei veicoli e in linea;



- c) controllo delle resistenze elettriche delle funi isolate;
- d) controllo e prove di funzionamento degli anemometri.

#### 6.3.5.6. Veicoli e dispositivi di traino

Per i veicoli e i dispositivi di traino, annualmente, si eseguono i seguenti controlli:

- a) controllo a vista di ogni veicolo o di ogni dispositivo di traino;
- b) almeno il 20% delle morse e dei morsetti è sottoposto a un controllo a vista allo stato smontato. Queste morse sono selezionate secondo un procedimento di rotazione in modo da garantire che l'intervallo tra i controlli consecutivi di ogni morsa non sia maggiore di 5 anni. In tale occasione, sul predetto campione, è eseguito il controllo non distruttivo sulle morse e sui morsetti di cui al *decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n. 203 di data 1° dicembre 2015*. Questo tipo di controllo delle morse e l'annessa prova di funzionamento deve avvenire secondo le istruzioni del costruttore;
- c) ad eccezione delle sciovie, tutte le morse smontate di cui alla lettera b) devono essere sottoposte ad un controllo di tenuta minima necessaria allo scorrimento su fune; per gli impianti a collegamento temporaneo la prova può essere eseguita anche tramite sistemi equivalenti;
- d) controllo dell'efficienza delle porte e dei dispositivi di chiusura e di interblocco;
- e) controllo del dispositivo di misurazione del carico e dell'eventuale conteggio delle persone;
- f) controllo dell'intervento dei freni sul veicolo;
- g) per gli impianti collegamento temporaneo, verifica del permanere sia del rendimento che dei parametri significativi delle morse, mediante l'uso delle apposite attrezzature da banco disposte in una delle stazioni: in particolare deve essere rilevata la misura della forza di serraggio tra le ganasce e della forza erogata dalle molle, quest'ultima sia per la configurazione corrispondente al diametro nominale della fune, che per il limite inferiore per il quale, secondo il M.U.M., la morsa può ancora essere utilizzata.

#### 6.4. Controlli in esercizio

I controlli in esercizio devono essere effettuati ad impianto fermo, durante una corsa di prova e durante l'esercizio da parte del personale abilitato, rispettando integralmente le indicazioni riportate nel Registro giornale e le istruzioni del M.U.M..

I risultati dei controlli devono essere verbalizzati per iscritto dal personale dell'impianto, secondo le rispettive attribuzioni, e registrati sul Registro giornale.

#### 6.4.1. Controlli e corsa di prova giornalieri

Prima dell'apertura al servizio pubblico, si eseguono una corsa di prova ed i controlli giornalieri previsti dal M.U.M. e quelli di seguito elencati:

a) controllo dell'organo e verifica del regolare funzionamento dei freni, compreso la funzionalità dell'arresto elettrico alla massima velocità di esercizio nonché la funzionalità dei dispositivi per la variazione della velocità di marcia ;

b) controllo della carica delle batterie dei dispositivi di sorveglianza e dei motori termici;

c) verifica che i valori dei parametri da riportare sul Registro giornale rientrino nell'intervallo ammissibile;

d) verifica che tutti i dispositivi d'arresto siano raggiungibili;

e) verifica della regolare accensione dei motori termici di recupero;

f) verifica del regolare funzionamento del collegamento telefonico fra le stazioni;

g) verifica della libertà di corsa del carrello di tensione e del contrappeso; nel caso di tensionamento idraulico, verifica della posizione del cilindro di tensione;

h) controllo della tenuta e delle pressioni di esercizio dei sistemi idraulici o pneumatici;

i) verifica, a campione, del regolare funzionamento degli arresti di emergenza e degli interruttori di manutenzione nelle stazioni e sulle vetture, degli strumenti di misura;

j) funzionalità del circuito di sicurezza di linea;

k) controllo di irregolarità evidenti o danni ai veicoli e ai dispositivi di traino, a seguito di controllo visivo;

l) controllo della regolarità delle aree di imbarco e di sbarco nelle stazioni, ed in particolare del corretto funzionamento del cancelletto;

m) controllo dell'integrità dei veicoli e dei carrelli ed eliminazione di eventuali accumuli di neve o formazioni di ghiaccio su di essi;

n) controllo della posizione delle funi su pulegge, rulli e scarpe nonché della funzionalità dei raschiaghiaccio su puleggia;

o) per gli impianti a collegamento temporaneo, in ciascuna stazione, verifica visiva del regolare funzionamento dei meccanismi di accelerazione, di rallentamento e di movimentazione dei veicoli e della corretta predisposizione dei relativi dispositivi di controllo; la corsa di prova deve essere eseguita in modo che tutte le morse utilizzate in servizio passino sugli appositi dispositivi di controllo dell'ammorsamento situati in una delle stazioni;

p) per le funicolari terrestri, controllo dello stato regolare degli accessi alle vetture e delle entrate ed uscite delle vetture dalle stazioni e, durante la corsa di prova, controllo dell'assenza di ostacoli e materiale pericoloso lungo la via di corsa, del corretto posizionamento della fune nei rulli di linea e, ove sussiste, del passaggio regolare delle vetture sugli scambi;

q) per le funicolari terrestri, controllo ed ispezione, prima della partenza, delle vetture, dei carrelli con le ruote, degli organi del freno sulle rotaie, degli encoder per il rilevamento della velocità e degli impianti idraulici, comprensivi delle relative tubazioni, per la verifica di eventuali perdite di olio;

r) per le pedane mobili di imbarco e di allineamento delle seggiovie, controllo dello stato del nastro e regolare funzionamento dei meccanismi, della regolarità delle fasi di avviamento e di arresto, nonché della proporzionalità tra la velocità del nastro e quella della fune.

Durante la corsa di prova l'agente all'uopo addetto, munito di un apparecchio ricetrasmittente e prendendo posto su un veicolo, controlla la linea, ed in particolare:

- a) le rulliere, assicurandosi del corretto passaggio della fune e dei veicoli sulle stesse, nonché del regolare posizionamento dei rulli, della loro integrità e della loro libertà di rotazione sui cuscinetti e dell'assenza di rumori anomali;
- b) l'assenza di ghiaccio o neve o altri ostacoli sulle strutture di linea;
- c) la percorribilità del sentiero per l'evacuazione dei viaggiatori;
- d) il rispetto delle distanze di sicurezza verticali e laterali in stazione ed in linea nonché l'allineamento della fune sulle rulliere;
- e) l'assenza di impedimenti al movimento dell'anemometro;
- f) il regolare funzionamento degli altoparlanti in linea;
- g) i dispositivi di protezione lungo la risalita (per esempio imbottiture, reti di protezione, conche di raccolta) e le barriere, verificando se sono in buono stato;
- h) la segnaletica prevista, verificandone la presenza e valutandone la leggibilità;
- i) l'assenza di pietre, valanghe o smottamenti di terra, a seguito di eventi naturali sopravvenuti, che potrebbero mettere in pericolo la sicurezza dell'impianto;
- j) per le scivie e le slittinovie, durante la corsa di prova, controllo dello stato della pista di risalita. Per le scivie su ghiacciaio, controllo della configurazione della linea eventualmente modificata dal movimento del ghiacciaio, anche rispetto alla superficie innevata;
- k) in particolare per le pedane mobili di imbarco e di allineamento, la posizione della pedana mobile rispetto alla puleggia nel caso di stazione tenditrice, l'efficienza della protezioni relative alla velocità del tappeto (confronto con la velocità fune e sovravelocità) e l'efficienza della protezione di corretta equidistanza dei veicoli.

Durante la corsa di prova:

- a) è vietato il trasporto di persone non addette all'esercizio dell'impianto;
- b) deve essere disponibile un collegamento radio tra il personale addetto all'esercizio, ad eccezione delle scivie con linea visibile;

c) in generale la cabina di comando della stazione motrice deve essere presidiata. In caso contrario deve essere presidiata la stazione di rinvio ove è effettuato il telecomando della marcia.

Inoltre, se su parti dell'impianto sono stati constatati la formazione di ghiaccio oppure l'accumulo di neve, che comportano rischi per le persone, il servizio può avere inizio solo dopo la loro rimozione.

Dopo forti nevicate, bufere, temporali o altri eventi eccezionali, verificatisi soprattutto durante la notte, prima della corsa di prova deve essere effettuata una ricognizione lungo la linea, anche al fine di verificare che le piante presenti non costituiscano pericolo per l'esercizio.

#### 6.4.2. Controlli mensili

Si devono eseguire i controlli mensili previsti dal M.U.M. e quelli di seguito elencati:

a) controlli mensili delle funi previsti dal *decreto dirigenziale n. 144 del 18 maggio 2016* concernente le «Prescrizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione delle funi e dei loro attacchi per gli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone»;

b) sulle funivie bifune, in occasione della verifica della linea, deve essere controllato lo stato delle scarpe dei sostegni (accertandone anche il consumo e la regolare lubrificazione) e dei loro attacchi;

c) controllo dei collegamenti delle funi (per esempio impalmature);

d) controllo della posizione reciproca delle funi e delle rotaie nelle zone di accoppiamento e disaccoppiamento degli impianti a collegamento temporaneo;

e) controllo dello stato esterno, della posizione e dell'attacco dei rulli, delle pulegge e delle deviazioni, nonché dei dispositivi di riposizionamento e delle scarpe delle funi portanti;

f) per gli impianti a collegamento temporaneo, controllo dei dispositivi ubicati sulle travi di accelerazione, decelerazione e trasferimento, per la sorveglianza dei veicoli nelle stazioni;

g) controllo nelle stazioni dell'ingresso, dell'uscita e del giro stazione dei veicoli o dei dispositivi di traino;

*h)* verifica dello stato di usura delle guarnizioni di tutti i freni e della regolare posizione dei ceppi dei freni stessi;

*i)* prova dei sistemi di frenatura elettrici e meccanici dell'argano tramite misurazione degli spazi e/o dei tempi di frenata con veicoli vuoti o dispositivi di traino non utilizzati;

*j)* azionamento manuale dei freni sulla fune portante o sulla rotaia ad impianto fermo e verifica della funzionalità degli interruttori di freno chiuso;

*k)* prova e verifica della corretta taratura delle sorveglianze di sovravelocità elettriche e meccanica, nonché della protezione di antiritorno anche «in bianco», per i soli impianti automotori;

*l)* controllo a vista dello stato esterno dei veicoli, verificando in particolare: l'efficienza dei dispositivi di chiusura delle porte e dei dispositivi di traino e lo stato delle barre di chiusura delle seggiole;

*m)* per le funivie bifune «a va e vieni» o «a va o vieni» prova delle sorveglianze di concordanza del senso di marcia e di stazionamento, anche con appositi test se disponibili, e azionamento manuale del secondo finecorsa di stazione, ove presente, che determina l'intervento del freno di emergenza;

*n)* controllo a vista dei sostegni di linea, con particolare riguardo alle scale di accesso ed alle pedane di manutenzione verificando la posizione delle funi, l'allineamento delle rulliere, la regolare rotazione dei rulli ed il consumo delle loro guarnizioni;

*o)* movimentazione dell'impianto con tutti gli azionamenti e le alimentazioni disponibili, compresa quella derivante da gruppi elettrogeni, se previsti; controllo del funzionamento dell'argano di recupero, senza disinnestare la puleggia motrice, procedendo alla messa in moto dell'impianto, verificando il regolare funzionamento dei relativi sistemi frenanti e controllando in tale occasione l'eventuale scorta di combustibile;

*p)* controllo dei dispositivi di tensione, con particolare riguardo agli attacchi di estremità della fune tenditrice ed agli interruttori di finecorsa del contrappeso, ovvero del sistema di tensione idraulico e del carro mobile di rinvio;

q) verifica dei dispositivi prova molle, mediante morsa rossa o adottando una procedura equivalente atta a verificare la corretta taratura dei prova molle. Nel caso di apparecchiature di prova delle molle con canali ridonati e reciprocamente controllati, tale controllo non è necessario;

r) verifica del regolare funzionamento degli arresti di emergenza e degli interruttori di manutenzione nelle stazioni e sulle vetture;

s) prova di efficienza e verifica dei livelli di taratura delle protezioni di massima corrente/coppia e di incremento di corrente/coppia; tali verifiche sono eseguite utilizzando i dispositivi di prova a tal scopo predisposti, seguendo le istruzioni fornite dal M.U.M.;

t) verifica del permanere nel tempo degli sforzi frenanti sviluppati dai freni meccanici, eventualmente mediante prova di tenuta amperometrica;

u) verifica delle protezioni atte a controllare la tensione delle funi;

v) in particolare per gli impianti a collegamento temporaneo, controllo a vista di tutte le morse ad una velocità convenientemente ridotta, ad esempio da un punto di osservazione posto in prossimità di una rotaia di scorrimento; controllo dello stato di integrità geometrica delle molle, se in vista, delle ruote di scorrimento e del rullo di comando dell'apertura/chiusura delle ganasce.

#### 6.4.3. Controlli in esercizio e corsa di prova dopo eventi eccezionali.

Dopo eventi eccezionali (ad esempio: forte vento, tempesta, formazione di ghiaccio, nevicata copiose, valanghe, fulmini, caduta di alberi, atti vandalici) prima della ripresa del servizio, si effettuano i controlli in esercizio adeguati alla situazione e una corsa di prova. Quest'ultima deve essere preceduta da un'adeguata ricognizione della linea. Tali controlli sono annotati sul Registro giornale.

### 6.5. Documentazione

#### 6.5.1. Documenti per i controlli e le ispezioni

I risultati dei controlli in esercizio sono registrati sul Registro giornale.

I risultati delle ispezioni annuali sono registrati sul verbale dell'ispezione annuale.

Il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto), prima dell'apertura all'esercizio, invia all'Autorità di sorveglianza una dichiarazione circa l'esito positivo della predetta ispezione annuale.

Il Registro giornale e il verbale delle ispezioni annuali devono essere conservati presso gli uffici dell'esercente o sull'impianto. Il Registro di controllo e manutenzione, di cui al punto 6.2.6, deve essere consegnato all'Autorità di sorveglianza in copia, anche informatica, in occasione delle revisioni quinquennali o generali degli impianti.

## Capitolo 7 - Visite e prove periodiche dell'Autorità di sorveglianza

### 7.1. Accertamenti sugli impianti

L'Autorità di sorveglianza ha facoltà di disporre in qualsiasi momento accertamenti sugli impianti, ai sensi dell'art. 100 del *decreto del Presidente della Repubblica n. 753/80*, per verificare che il servizio si svolga in condizioni di sicurezza.

Il personale dell'Autorità di sorveglianza tecnica, nell'esercizio delle proprie funzioni, ha diritto al trasporto gratuito.

In occasione di tali accertamenti l'Autorità di sorveglianza può prescrivere specifiche prove sull'impianto.

Resta altresì salva la facoltà dell'Autorità di sorveglianza di revocare l'autorizzazione o il nulla osta tecnico di cui all'art. 4 del *decreto del Presidente della Repubblica n. 753/80* qualora sorgano dubbi sul permanere delle necessarie condizioni di sicurezza.

A seguito di incidenti o disservizi, ancorché non ne siano derivati danni alle persone, ove a giudizio dell'Autorità di sorveglianza, sentito il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto), sorgano dubbi sul permanere delle necessarie condizioni di sicurezza, può venir disposta l'effettuazione di ispezioni e controlli straordinari all'impianto interessato o a sue singole parti, stabilendone caso per caso le modalità.

### 7.2. Partecipazione dell'Autorità di sorveglianza alle ispezioni annuali

La partecipazione dei tecnici dell'Autorità di sorveglianza alle ispezioni di cui al punto 6.3.5 è obbligatoria in occasione delle verifiche e prove effettuate dopo il primo anno dall'autorizzazione all'apertura dell'impianto al pubblico esercizio, o alla prosecuzione dello stesso dopo



la revisione generale o dopo una ispezione speciale e, successivamente, ogni tre anni. Per le scivole e le slittinovie la partecipazione obbligatoria dei suddetti tecnici è fissata al quinto e al decimo anno dall'autorizzazione all'apertura dell'impianto al pubblico esercizio o alla prosecuzione dello stesso dopo la revisione generale. *Gli articoli 1, 2 e 3 del decreto dirigenziale del 9 gennaio 2012* si intendono sostituite con quando sopra disciplinato.

Capitolo 8 - Regolazioni, riparazioni e sostituzioni che non costituiscono variante costruttiva

### 8.1. Riparazioni e sostituzioni con parti di ricambio come da progetto

I lavori di riparazione e sostituzione con elementi come da progetto devono essere annotati sul Registro di controllo e manutenzione di cui al precedente punto 6.2.6 e la loro regolare esecuzione deve essere convalidata dal Capo Servizio e portata tempestivamente a conoscenza del Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto). Si devono utilizzare solo parti di ricambio equivalenti e certificate ai sensi del *decreto legislativo n. 210/2003*.

Al termine della riparazione o sostituzione si effettua una prova di efficienza.

Per le opere civili di infrastruttura la riparazione comprende l'eliminazione dei danni causati anche dall'invecchiamento e dalla normale usura.

Prima della riparazione e dell'eliminazione di un danno nelle opere civili di infrastruttura se ne deve chiarire la causa che, quando possibile, deve essere sempre preventivamente eliminata. Quando non è possibile eliminare la causa di un danno, si devono controllare, verificare e attuare misure appropriate in funzione di quanto riscontrato nelle ispezioni.

### 8.2. Modifiche e sostituzioni che non costituiscono variante costruttiva

Le modifiche o le sostituzioni di componenti con altri equivalenti e certificati ai sensi del *decreto legislativo n. 210/2003*, sotto il profilo tecnico funzionale, non costituenti variante costruttiva, né riparazione o sostituzione con elementi come da progetto, ai sensi del precedente punto 8.1, sono gestite come segue.

Il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto) è 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.

L'Autorità di sorveglianza valuta l'entità della sostituzione ed eventualmente, nel caso in cui sia ritenuto necessario il rilascio del nulla osta tecnico, acquisisce la documentazione progettuale per la procedura approvativa e, successivamente, dopo il rilascio del citato nulla osta tecnico, acquisisce la documentazione di fine lavori ed effettua una visita di constatazione.

Nel caso in cui la sostituzione sia ritenuta dall'Autorità di sorveglianza non soggetta ad autorizzazione, l'esercente può effettuare i lavori; il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto) trasmette la relazione di fine lavori che è acquisita agli atti da parte dell'Autorità di sorveglianza.

Per gli impianti realizzati precedentemente all'entrata in vigore del *decreto legislativo n. 210/2003* è possibile utilizzare componenti realizzati secondo la normativa italiana vigente al momento dell'entrata in vigore del *decreto legislativo n. 210/2003*, oppure componenti o sottosistemi simili certificati, purché siano verificate le seguenti condizioni:

- a) compatibilità dei componenti o sottosistemi certificati con le altre parti dell'impianto con le quali essi si interfacciano;
- b) rispetto dei limiti di impiego di cui ai documenti di certificazione per i suddetti componenti o sottosistemi;
- c) condizioni di sicurezza almeno equivalenti a quelle originarie.

Per qualsiasi aggiornamento che la ditta costruttrice delle apparecchiature elettriche apporti al software del sistema di sorveglianza, il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto) deve essere informato mediante opportuna documentazione e gli deve essere consegnata una dichiarazione attestante che le funzioni di sorveglianza dell'impianto risultano efficienti anche a seguito degli aggiornamenti. Il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto), in funzione dell'incidenza che gli aggiornamenti eseguiti hanno avuto o

potrebbero avere sulle funzioni di sicurezza, valuta se informare o meno l'Autorità di sorveglianza.

### 8.3. Regolazioni/interventi dell'impianto durante l'esercizio

#### 8.3.1. Regolazioni/interventi permanenti

Al fine di migliorare la regolarità dell'esercizio il Capo servizio, in accordo con il Direttore dell'esercizio, o il Responsabile dell'esercizio può effettuare delle regolazioni permanenti o piccoli interventi, agli organi dell'impianto e alle tarature dei dispositivi di sorveglianza.

Ogni modifica permanente alle tarature deve essere autorizzata preventivamente dal Direttore di esercizio/Responsabile di esercizio (o dall'Assistente Tecnico se previsto), il quale ha la responsabilità di verificare, se del caso in loco ed eventualmente sentendo la ditta costruttrice dell'impianto, l'idoneità della modifica effettuata.

Il Direttore di esercizio/Responsabile di esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto) deve notificare all'Autorità di sorveglianza competente per territorio, con le idonee giustificazioni, le modifiche e gli interventi attuati, i quali non possono in alcun caso avere rilievo sulle prestazioni dell'impianto.

Non sono soggette alla notifica le modifiche permanenti se relative ad organi ed elementi non direttamente interessanti la sicurezza.

#### 8.3.2. Regolazioni/interventi provvisori

Il Capo servizio, in accordo con il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto), può apportare modifiche provvisorie agli organi dell'impianto e alle tarature dei dispositivi di sorveglianza quando queste siano ritenute necessarie per concludere esclusivamente il servizio giornaliero, a condizione che siano mantenute, adottando le necessarie misure di compensazione previste dal costruttore, condizioni di sicurezza equivalenti a quelle iniziali. Il giorno successivo l'esercizio non può essere ripreso.

Nei tempi tecnici strettamente necessari, devono successivamente essere ripristinate le condizioni iniziali di funzionamento degli organi e dei dispositivi di sorveglianza dell'impianto sottoposti a modifica provvisoria e quindi potrà essere ripreso l'esercizio.

#### 8.3.3. Teleassistenza

Alle condizioni riportate ai precedenti punti 8.3.1 e 8.3.2 sotto la supervisione del Capo servizio e del Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto) e previa predisposizione con apposita chiave hardware di consenso inserita sull'impianto, è ammesso l'intervento in teleassistenza della ditta costruttrice delle apparecchiature elettriche.

La connessione «on line» dell'impianto e il relativo consenso per la modifica dei parametri, è consentita solamente per il tempo strettamente necessario a svolgere tale operazione.

La connessione deve avvenire con modalità che assicurino la protezione da agenti esterni dei dati trasmessi attraverso essa e quelli già presenti nel software.

#### 8.3.4. Registrazione sul Registro giornale

Qualsiasi modifica, di carattere tanto permanente quanto provvisoria, deve essere annotata sul Registro giornale dell'impianto.

### Capitolo 9 - Norme transitorie

#### 9.1 Disposizioni di esercizio

##### 9.1.1 Obblighi di adeguamento sull'esercizio

Ove non diversamente previsto nelle presenti disposizioni tecniche, entro ventiquattro mesi <sup>(7)</sup> dalla data di entrata in vigore del presente decreto tutte le disposizioni di esercizio relative agli impianti esistenti devono essere adeguate ai contenuti del presente decreto. L'esercente dovrà inviare all'Autorità di sorveglianza, ai fini approvativi, il Regolamento di esercizio con i relativi allegati, tra i quali il Piano di evacuazione, pena la revoca del nulla osta o dell'autorizzazione di cui all'art. 4 del *decreto del Presidente della Repubblica n. 753/80*, nonché il Registro giornale, il Registro di controllo e manutenzione, il Verbale di ispezione annuale e il Rapporto di ammissibilità sullo stato delle funi.

##### 9.1.2 Partecipazione dell'Autorità di sorveglianza alle ispezioni annuali

A partire dall'anno solare 2017, la periodicità della partecipazione dell'Autorità di sorveglianza alle ispezioni annuali su tutti gli impianti è adeguata all'articolo 7.2.

##### 9.1.3 Modifiche al piano dei controlli

Quando per effetto delle nuove scadenze di cui al punto 2.1 dell'allegato al *decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti n. 203 di data 1° dicembre 2015* occorra modificare il piano dei controlli non distruttivi relativo alle revisioni speciali e generali, il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto), con l'assistenza di un esperto qualificato di 3° livello secondo la UNI EN ISO 9712 e successive eventuali modificazioni, d'intesa con la ditta costruttrice o sentita una ditta specializzata qualora la predetta ditta costruttrice non sia più esistente, individua tutte le parti dell'impianto da sottoporre a controlli specifici, indicando la difettosità ammissibile e le modalità delle prove. Le indicazioni sui controlli da eseguire sono contenute nel nuovo piano dei controlli da allegare come documento specifico al manuale d'uso e manutenzione, di cui è parte integrante.

#### 9.1.4 Contenuti del piano dei controlli

Il nuovo piano dei controlli, di cui al punto 9.1.3, deve prevedere controlli non distruttivi, a campione nel caso di revisioni quinquennali, da parte di personale qualificato, sugli elementi costruttivi, sugli organi meccanici e sulle relative giunzioni saldate, contro la cui rottura non esistono efficaci accorgimenti tecnici atti a tutelare la sicurezza dei viaggiatori e del personale. Il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente Tecnico se previsto) o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente tecnico se previsto) deve dare esecuzione al piano e prevedere che il rifacimento delle eventuali teste fuse per i dispositivi di attacco delle funi portanti, traenti, zavorra e tenditrici sia effettuato entro e non oltre i cinque anni precedenti.

---

(7) Per la proroga del presente termine vedi l' *art. 1, Decreto 13 maggio 2019, n. 166*.

(8) Per le disposizioni tecniche riguardanti l'esercizio e la manutenzione degli impianti a fune adibiti al trasporto pubblico di persone vedi, anche, il *Decreto 29 maggio 2019, n. 189*.