

LA GIUNTA REGIONALE

visti il d.lgs. 11 febbraio 1998, n. 79 “Norme di attuazione dello statuto speciale della Regione Valle d'Aosta in materia di impianti a fune, piste da sci ed innevamento artificiale” e la legge regionale 18 aprile 2008, n. 20 “Disposizioni in materia di concessione e costruzione di linee funiviarie in servizio pubblico per trasporto di persone o di persone e cose”;

vista la deliberazione della Giunta regionale n. 1856 in data 21 settembre 2012 concernente le disposizioni applicative in materia di concessione e costruzione di linee funiviarie in servizio pubblico per trasporto di persone o di persone e cose;

visto il decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 1° dicembre 2015, n. 203, recante “Norme tecniche regolamentari in materia di revisioni periodiche, di adeguamenti tecnici e di varianti costruttive per i servizi di pubblico trasporto effettuati con funivie, funicolari, sciovie e slittinovie destinate al trasporto di persone” che, per gli impianti disciplinati dal decreto stesso, sostituisce il decreto del Ministro dei trasporti 2 gennaio 1985;

considerato che, secondo quanto riferito dal dirigente della competente Struttura infrastrutture funiviarie, il testo del DM 203/2015 presenta, in diverse parti, lacune ed oscurità che hanno determinato numerose difficoltà in sede di applicazione del medesimo, e dispone alcune prescrizioni tecnicamente non applicabili;

ritenuto quindi opportuno, ai fini di una corretta applicazione nel territorio regionale dei principi alla base del citato DM 203/2015, rivedere i contenuti tecnici di tale decreto alla luce dell'approfondimento condotto dalla Struttura competente, sentiti i rappresentanti dell'Associazione valdostana degli impianti a fune e dei Direttori di esercizio, nonché sulla base della realtà concreta degli impianti a fune presenti sul territorio regionale;

evidenziato che il DM 203/2015 tratta tre argomenti distinti: il prolungamento dell'esercizio dopo la scadenza di vita tecnica, le revisioni generali e le varianti costruttive;

considerato che, secondo quanto riferito dal dirigente della competente Struttura infrastrutture funiviarie, la disciplina delle varianti costruttive, potendo riguardare qualunque impianto in qualunque momento della sua vita tecnica, esula dalle scadenze periodiche degli impianti ed è sostanzialmente già definita nella DGR 1856/2012 nonché nelle “*Linee guida per la redazione del progetto definitivo/esecutivo delle opere civili di infrastruttura degli impianti a fune (D.M. 16/11/2012, Cap. 15)*” pubblicate dalla Struttura infrastrutture funiviarie sul sito istituzionale della Regione nel dicembre 2014 e, quindi, che non si applica al territorio valdostano quanto contenuto nel DM 203/2015 su tale argomento;

considerato che, in ragione dell'urgenza di regolamentare il proseguimento dell'esercizio dopo la scadenza di vita tecnica in quanto sul territorio regionale già nel corrente 2016 sono presenti taluni impianti rientranti in tale casistica, è stata emanata la deliberazione della Giunta regionale n. 808 in data 24 giugno 2016 concernente “Approvazione di modalità e procedure per l'attuazione del decreto ministeriale 1° dicembre 2015, n. 203, recante “Norme tecniche regolamentari in materia di revisioni periodiche, di adeguamenti tecnici e di varianti costruttive per i servizi di pubblico trasporto effettuati con funivie, funicolari, sciovie e slittinovie destinate al trasporto di persone”, relativamente al proseguimento dell'esercizio dopo la scadenza della vita tecnica”;

considerato che il testo allegato alla presente deliberazione è attuativo del DM 203/2015 per la sola parte relativa alle revisioni periodiche e che, pertanto sostituisce, per tale argomento, il DM 203/2015 stesso;

fermo restando il rispetto dei principi di sicurezza previsti dalle normative nazionali di riferimento;

ritenuto altresì opportuno regolamentare in un unico provvedimento l'intera materia delle revisioni periodiche e dunque integrare nel testo allegato alla presente deliberazione le disposizioni contenute nelle precedenti deliberazioni della Giunta regionale n. 787 in data 10/05/2013 e n. 480 in data 03/04/2015, inerenti entrambe, tra l'altro, le proroghe delle scadenze di revisioni periodiche;

considerato che la Struttura infrastrutture funiviarie ha sentito le Strutture regionali competenti in materia di assetto idrogeologico dei bacini montani e di attività geologiche per condividere i principi riguardanti le attività da porre in essere relativamente all'immunità da frane e valanghe, ai fini del proseguimento dell'esercizio dopo la scadenza della vita tecnica;

richiamata la deliberazione della Giunta regionale n. 1964 in data 30.12.2015 concernente l'approvazione del bilancio di gestione per il triennio 2016/2018, del bilancio di cassa per l'anno 2016, di disposizioni applicative e l'affiancamento, a fini conoscitivi, del bilancio finanziario gestionale per il triennio 2016/2018, ai sensi del decreto legislativo 23 giugno 2011, n. 118;

visto il parere favorevole di legittimità sulla proposta della presente deliberazione rilasciato dal dirigente della Struttura infrastrutture funiviarie dell'Assessorato turismo, sport, commercio e trasporti, ai sensi dell'articolo 3, comma 4, della legge regionale 23 luglio 2010, n. 22;

su proposta dell'Assessore regionale al turismo, sport, commercio e trasporti, Aurelio Marguerettaz;

ad unanimità di voti favorevoli

DELIBERA

1. di approvare il testo allegato, concernente le modalità e procedure per l'attuazione in Valle d'Aosta del decreto ministeriale 1° dicembre 2015, n. 203 recante "Norme tecniche regolamentari in materia di revisioni periodiche, di adeguamenti tecnici e di varianti costruttive per i servizi di pubblico trasporto effettuati con funivie, funicolari, sciovie e slittinovie destinate al trasporto di persone", relativamente alle revisioni periodiche;
2. di dare atto che la presente deliberazione non comporta oneri a carico del bilancio regionale.

ATTUAZIONE DEL DM 203/2015 IN MATERIA DI REVISIONI PERIODICHE

1. GENERALITA'	3
1.1. Campo di applicazione	3
1.2. Definizioni	3
2. REVISIONI DEGLI IMPIANTI REALIZZATI PRIMA DELL'ENTRATA IN VIGORE DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 210/2003 DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2000/9/CE	5
2.1. Durata della vita tecnica	5
2.2. Periodicità delle revisioni quinquennali e generali	5
2.3. Cessazione dell'autorizzazione all'esercizio.....	5
2.4. Revisione quinquennale.....	5
2.5. Revisione generale	6
2.5.1. Adempimenti comuni a tutte le tipologie di impianti	6
2.5.2. Adempimenti specifici per sciovie e slittinovie.....	8
2.5.3. Adempimenti specifici per seggiovie e cabinovie a collegamento permanente.....	10
2.5.4. Adempimenti specifici per seggiovie e cabinovie a collegamento temporaneo.....	13
2.5.5. Adempimenti specifici per funivie bifuni.....	15
2.6. Revisioni straordinarie.....	15
2.7. Procedure amministrative	16
2.7.1. Revisione quinquennale.....	16
2.7.2. Revisione generale	16
3. PROROGA DELLA SCADENZA DI REVISIONE GENERALE DEGLI IMPIANTI REALIZZATI PRIMA DELL'ENTRATA IN VIGORE DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 210/2003 DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2000/9/CE PER I QUALI È PREVISTO L'AMMODERNAMENTO O LA SOSTITUZIONE	17
3.1. Generalità.....	17
3.2. Modalità e procedure per l'attuazione dell'articolo 145, comma 46, della legge 23 dicembre 2000, n. 388, relativo alla proroga della scadenza di revisione generale di cui al paragrafo 2.1.2 del decreto del Ministero delle infrastrutture del 1 dicembre 2015, n. 203.	17
3.2.1. Procedimento tecnico – amministrativo	17
3.2.2. Requisiti minimi per l'ottenimento della proroga della scadenza di revisione generale.....	19
3.2.3. Contenuti dello studio di fattibilità di ammodernamento o sostituzione.....	21
3.3. Modalità e procedure per l'attuazione dell'articolo 4, comma 7, del decreto legge 30 dicembre 2013, n. 150 così come modificato dalla legge 27 febbraio 2014, n. 15 relativo all'ulteriore proroga di 12 mesi della scadenza di revisione generale di cui al paragrafo 2.1.1 del decreto del Ministero delle infrastrutture del 1 dicembre 2015, n. 203	21
4. PROROGA DELLA SCADENZA DI REVISIONE GENERALE DEGLI IMPIANTI REALIZZATI PRIMA DELL'ENTRATA IN VIGORE DEL DECRETO LEGISLATIVO N.	

210/2003 DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2000/9/CE SOGGETTI AD INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO23

4.1. Generalità.....	23
4.2. Modalità e procedure per l’attuazione dell’articolo 145, comma 46, della legge 23 dicembre 2000, n. 388, relativo alla proroga della scadenza di revisione generale di cui al paragrafo 2.1.2 del decreto del Ministero delle infrastrutture del 1 dicembre 2015, n. 203.	23
4.2.1. Procedimento tecnico – amministrativo	23
4.2.2. Requisiti minimi per l’ottenimento della proroga di revisione generale.....	25
4.3. Modalità e procedure per l’attuazione dell’articolo 4, comma 7, del decreto legge 30 dicembre 2013, n. 150 così come modificato dalla legge 27 febbraio 2014, n. 15 relativo all’ulteriore proroga di 12 mesi della scadenza di revisione generale di cui al paragrafo 2.1.1 del decreto del Ministero delle infrastrutture del 1 dicembre 2015, n. 203	31
4.4. Nuove periodicità delle scadenze a seguito della proroga.	32

**5. REVISIONI DEGLI IMPIANTI REALIZZATI DOPO L’ENTRATA IN VIGORE DEL DECRETO LEGISLATIVO 210/2003 DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2000/9/CE
33**

5.1. Durata della vita tecnica	33
5.2. Periodicità delle revisioni periodiche	33
5.3. Cessazione dell’autorizzazione all’esercizio.....	33
5.4. Revisione quinquennale.....	33
5.5. Ispezione speciale prevista dal MUM.....	33
5.6. Revisione generale	33
5.7. Revisioni straordinarie.....	35
5.8. Procedure amministrative	35
5.8.1. Revisione quinquennale.....	35
5.8.2. Ispezione speciale e Revisione generale.....	35

6. DISPOSIZIONI TRANSITORIE.....36

1. GENERALITA'

1.1. Campo di applicazione

Le presenti norme si applicano ai servizi di pubblico trasporto effettuati mediante funivie (quali funivie bifune, funivie monofune con veicoli a collegamento temporaneo e a collegamento permanente), o funicolari (quali funicolari su rotaia, sciovie, slittinovie ed impianti assimilabili) che nel seguito verranno genericamente indicati come "impianti".

1.2. Definizioni

Autorità di sorveglianza	Amministrazione competente ai sensi del d. lgs. n. 210/2003 di cui all'art. 4 lettera h).
Controllo non distruttivo strumentale	Controllo non distruttivo eseguito da personale abilitato ai sensi dell'apposita norma UNI EN ISO 9712.
Ditta specializzata	Ditta specializzata in progettazione, costruzione, montaggio in loco ed assistenza di impianti a fune di cui al punto 1.1 o di loro parti.
Esercente	Persona fisica o giuridica che esercisce l'impianto, secondo i regolamenti vigenti. Di norma è il titolare della concessione.
Esercizio pubblico	Periodo nel quale l'impianto è disponibile per effettuare il servizio pubblico.
Fuori esercizio pubblico	Periodo nel quale l'impianto non è predisposto ad effettuare il servizio pubblico.
Ispezione annuale	Insieme delle misure a cadenza annuale per definire e valutare lo stato dell'impianto e dei suoi componenti. Comprende le attività di misurazione, prova e valutazione delle condizioni effettive di un impianto per valutare la possibilità di utilizzo in condizioni di esercizio.
Ispezione speciale	Ispezione periodica prevista dalla norma UNI EN 1709.
Luogo sicuro	Ai fini del rispetto dei tempi di evacuazione, luogo in cui i passeggeri evacuati riacquistano la loro autonomia e pertanto non necessitano più di assistenza ovvero luogo adatto a ricevere e contenere un predeterminato numero di persone.
Manuale d'uso e manutenzione (M.U.M.)	Documento di progetto che contiene le istruzioni per la manutenzione periodica, preventiva, correttiva e ordinaria di tutto l'impianto. Tale documento deve essere comprensivo del fascicolo relativo alla manutenzione delle opere infrastrutturali.
Registro di controllo e manutenzione	Elenco degli interventi di controllo e manutenzione eseguiti sull'impianto ad eccezione di quelli contemplati nei controlli giornalieri, settimanali e mensili di cui al Registro Giornale.
Registro Giornale	Registro dove devono essere annotati i risultati delle ispezioni, verifiche, prove e misure prescritte effettuate giornalmente, settimanalmente e mensilmente. Il Registro Giornale deve essere depositato presso l'impianto.

Verifiche e prove funzionali	Operazioni finalizzate ad accertare che sussistano le condizioni di sicurezza richieste dalle leggi e dai regolamenti tecnici relativi agli impianti a fune.
Vie di allontanamento di sciovie	Percorsi che permettono ad un utente di sciovia di abbandonare la pista di risalita immediatamente e senza rischi e di raggiungere un luogo sicuro.
Ammodernamento	Intervento comprendente il completo adeguamento alla normativa in vigore all'atto della richiesta di ammodernamento per tutte le apparecchiature meccaniche, per tutti gli equipaggiamenti elettrici, per i veicoli e, comunque, la sostituzione di tutte le strutture e di tutti gli organi in movimento. Potrà tuttavia essere consentita, caso per caso e su motivata proposta del Direttore dell'esercizio, l'ulteriore utilizzazione di quelle fra le parti prima indicate che, nel corso della precedente vita tecnica dell'impianto, siano state sostituite ovvero sottoposte a varianti, tenendo conto della data della loro immissione in servizio agli effetti della scadenza della rispettiva vita tecnica. Rientrano quindi in tale definizione anche le sostituzioni di impianti con una o più linee, a condizione che siano rispettate le medesime finalità di trasporto.
Miglioramento	Tutte le attività di modifica e/o sostituzione di componenti di impianto rilevanti, secondo la definizione di cui all'art. 5.1, comma 2 della DGR n. 1856 in data 21 settembre 2012, che inducono un miglioramento dei livelli di sicurezza dello stesso.
Benefici pubblici statali, regionali o di enti locali	<p>In merito ai benefici pubblici statali o degli enti locali, saranno considerati ai fini della proroga i soli contributi che coprono almeno il 50% del costo complessivo dell'iniziativa proposta, pena la non idoneità all'ottenimento della proroga.</p> <p>Per beneficio regionale, si intende la previsione di stanziamento a bilancio, per gli impianti di proprietà della Regione, oppure, per gli impianti in concessione, l'ammissibilità tecnico-economica rilasciata dalla commissione finanziamenti di cui alla l.r. 18 giugno 2004, n. 8 "Interventi regionali per lo sviluppo di impianti funiviari e di connesse strutture di servizio". Ciò in virtù del fatto che i contributi regionali o gli aumenti di capitale destinati agli interventi sugli impianti a fune sono concessi ai sensi delle leggi regionali 8/2004 e 16 marzo 2006, n. 7 "Nuove disposizioni concernenti la società finanziaria regionale FINAOSTA S.p.A.. Abrogazione della legge regionale 28 giugno 1982, n. 16", e che le regole di contribuzione della l.r. 8/2004 rendono possibile l'impegno di somme solo per l'anno di decisione e per quello successivo. Sebbene non rientranti nell'istruttoria di cui alla l.r. 8/2004, il medesimo criterio è di norma applicato anche ai casi di cui alla l.r. 7/2006.</p>

2. REVISIONI DEGLI IMPIANTI REALIZZATI PRIMA DELL'ENTRATA IN VIGORE DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 210/2003 DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2000/9/CE

2.1. Durata della vita tecnica

Conformemente al § 2.1.1 del DM 203/2015, la vita tecnica di ogni impianto costruito prima dell'entrata in vigore del decreto legislativo n. 210/2003 di applicazione della direttiva 2000/9/CE, intesa come durata dell'intervallo continuativo di tempo nel corso del quale la sicurezza e la regolarità dell'esercizio possono ritenersi garantite rispettando le medesime condizioni realizzate all'atto della prima autorizzazione all'esercizio, è stabilita come segue per le diverse categorie di impianti:

- a) funivie bifune “a va e vieni” e “a va o vieni” e funicolari ed impianti assimilabili: sessanta anni;
- b) funivie bifune e monofune con veicoli a collegamento temporaneo e funivie monofune con veicoli a collegamento permanente ed impianti assimilabili: quaranta anni;
- c) sciovie, slittinovie ed impianti assimilabili: trenta anni.

2.2. Periodicità delle revisioni quinquennali e generali

Conformemente al § 2.1.2 del DM 203/2015, allo scopo di poter garantire la sicurezza e la regolarità dell'esercizio rispettando le medesime condizioni realizzate all'atto della prima autorizzazione all'esercizio, ogni impianto, nel corso della sua vita tecnica, come fissata al § 2.1, deve essere sottoposto alle revisioni periodiche di seguito indicate:

- revisione quinquennale: per tutte le categorie di impianti, ogni cinque anni a decorrere dalla data della prima autorizzazione all'esercizio o dalla data dell'ultima revisione quinquennale o generale.
- revisione generale, secondo le seguenti periodicità decorrenti dalla data della prima autorizzazione all'esercizio:
 - a) per le funivie bifune con movimento “a va e vieni” e “a va o vieni” e per le funicolari: al ventesimo e al quarantesimo anno;
 - b) per le funivie bifune con movimento unidirezionale e per le funivie monofune con movimento unidirezionale continuo a collegamento permanente o temporaneo dei veicoli: al ventesimo e al trentesimo anno;
 - c) per le sciovie, le slittinovie e gli impianti assimilabili: al quindicesimo anno.

2.3. Cessazione dell'autorizzazione all'esercizio

1. L'autorizzazione di cui all'art. 29 della l.r. 20/2008 viene a cessare alla scadenza della vita tecnica definita, per ogni impianto, al punto 2.1.
2. La stessa autorizzazione si intende, inoltre, decaduta qualora, alle scadenze temporali fissate ai sensi del precedente punto 2.2, il Direttore dell'esercizio non dimostri di aver provveduto a tutti gli adempimenti stabiliti al riguardo.

2.4. Revisione quinquennale

Si applica quanto previsto al § 2.2 del DM 203/2015, di seguito riportato.

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

- a) la sostituzione di elementi costruttivi, di organi meccanici e di componenti elettrici ed elettronici per i quali sia prevista una scadenza quinquennale, nonché l'accertamento che siano state tempestivamente effettuate le sostituzioni di quegli elementi, organi o componenti per i quali siano previste scadenze diverse;
 - b) l'effettuazione con personale qualificato di controlli non distruttivi sugli elementi costruttivi, sugli organi meccanici e sulle giunzioni saldate;
 - c) il controllo delle condizioni di buona conservazione degli azionamenti principali, di riserva, di soccorso o di recupero, compresi i circuiti elettrici di potenza, comando, sicurezza e telecomunicazione, nonché dei diversi meccanismi ed apparecchiature, in particolare per quanto riguarda quelle di frenatura;
 - d) l'espletamento delle attività previste nell'ambito dell'ispezione annuale;
 - e) ogni altro accertamento che il Direttore dell'esercizio ritenga necessario per garantire la sicurezza e la regolarità dell'esercizio nei successivi cinque anni.
2. Le ditte costruttrici delle apparecchiature meccaniche e degli equipaggiamenti elettrici ed elettronici, o il Direttore dell'esercizio qualora le predette ditte costruttrici non siano più esistenti, individuano tutte le parti dell'impianto da sottoporre a controlli specifici, indicando la difettosità ammissibile e le modalità delle prove, con l'assistenza di un esperto qualificato di terzo livello ai sensi della norma UNI EN ISO 9712 e successive eventuali modificazioni. Le indicazioni sui controlli da eseguire sono contenute nel piano dei controlli da allegare come documento specifico al manuale d'uso e manutenzione, di cui è parte integrante.
 3. Il Direttore dell'esercizio provvede a sottoporre a controlli non distruttivi, da parte di personale qualificato, gli elementi costruttivi, gli organi meccanici e le relative giunzioni saldate, contro la cui rottura non esistono efficaci accorgimenti tecnici atti a tutelare la sicurezza dei viaggiatori e del personale. Deve, inoltre, accertare che il rifacimento delle teste fuse per i dispositivi di attacco delle funi portanti, traenti, zavorra e tenditrici sia stato effettuato entro e non oltre i cinque anni precedenti.
 4. Di tutte le verifiche e sostituzioni di elementi costruttivi, organi meccanici, ecc. sia che abbiano luogo in occasione delle scadenze quinquennali o di altre scadenze, sia che si tratti di materiali di consumo, deve essere tenuta accurata registrazione, a cura del Capo servizio, in apposite pagine del Registro di controllo e manutenzione dell'impianto, nelle quali vanno elencati sistematicamente tutti gli elementi di cui ai precedenti punti con l'indicazione per ciascuno elemento od organo meccanico della propria scadenza.

2.5. Revisione generale

2.5.1. Adempimenti comuni a tutte le tipologie di impianti

1. Nelle revisioni generali, le verifiche ed i controlli si effettuano tenendo conto delle istruzioni per la manutenzione fornite dalle ditte costruttrici, e comunque almeno sulle seguenti parti dell'impianto:
 - a) le opere civili in cemento armato ed in carpenteria metallica delle stazioni, della linea e delle eventuali opere accessorie;
 - b) tutte le apparecchiature meccaniche compresi i veicoli;
 - c) gli elementi costruttivi, organi meccanici e relative giunzioni saldate;
 - d) tutti gli equipaggiamenti elettrici ed elettronici, relativi cablaggi e collegamenti elettrici di terra.

Le indicazioni sui controlli da eseguire sono contenute nel piano dei controlli, redatto con l'assistenza di un esperto qualificato di terzo livello ai sensi della norma UNI EN ISO 9712 e successive eventuali modificazioni, da allegare come documento specifico al manuale d'uso e manutenzione, di cui è parte integrante.

Nel caso in cui su questi impianti siano installati componenti o sottosistemi certificati, essi dovranno rispettare, per quanto riguarda la revisione generale, quanto contenuto nella relativa documentazione di certificazione.

2. Ove nel corso del precedente periodo di esercizio siano avvenuti scarrucolamenti dovuti a presumibili difetti di stabilità della fune, deve essere eseguito un nuovo rilievo del profilo e devono essere proposte e realizzate le modifiche per eliminare l'inconveniente.
3. Devono essere eseguiti gli interventi modificativi sull'impianto per quelle parti che sullo stesso o su impianti simili abbiano dato luogo ad inconvenienti di rilievo durante l'esercizio. Per conoscere gli eventuali inconvenienti riscontrati su impianti analoghi, la Struttura Infrastrutture Funiviarie interpellerà il costruttore, ove esistente, e, in funzione della risposta e degli eventuali problemi che dovessero essere evidenziati, indicherà la linea d'azione da intraprendere.
4. Devono essere effettuate le sostituzioni di componenti per i quali il costruttore abbia fornito limiti di tempo per l'impiego.
5. In merito alle opere civili in cemento armato ed in carpenteria metallica delle stazioni, della linea e delle eventuali opere accessorie, occorre effettuare i controlli e le verifiche atte ad accertare il buono stato di efficienza. Tali controlli e verifiche sono svolti accertando che non siano insorte manifestazioni di degrado tali da pregiudicare la stabilità o la conservazione delle strutture stesse: in particolare per i sostegni devono essere controllati con particolare attenzione i punti di collegamento alle fondazioni (zone di incastro ovvero di affioramento dei tirafondi), mentre per le strutture metalliche in genere, ed in particolare per quelle esposte agli agenti atmosferici, deve essere valutata l'opportunità di ricostituire i manti protettivi (vernice o altro), con eventuale controllo dello spessore dei materiali.

Il mantenimento in esercizio delle opere civili è infine subordinato alla dichiarazione del Direttore dell'esercizio, che potrà eventualmente avvalersi di un professionista abilitato, che esse siano in grado di continuare ad assolvere le proprie funzioni di sicurezza previste nel progetto originario.

6. Il Direttore dell'esercizio esamina ed adegua l'impianto per gli aspetti legati alla distribuzione elettrica, ai sensi del capitolo 16 del DD 337/2012 e alla segnaletica, ai sensi del capitolo 13 del medesimo decreto.
7. Deve essere effettuata, ove non già presente, la "valutazione del rischio d'incendio", a cura di un professionista esperto e, qualora ne ricorrano le condizioni, un progetto antincendio, con particolare attenzione alla posizione delle funi, ed una relazione di corretta esecuzione dei lavori previsti.
8. Il Direttore dell'esercizio, coadiuvato eventualmente da un esperto del settore, verifica se sono mutate, secondo ragionevoli previsioni, le condizioni originariamente considerate al momento delle dichiarazioni di immunità dal rischio frane e valanghe, anche alla luce di eventuali eventi verificatisi nel trascorso periodo di esercizio o sulla base della cartografia aggiornata relativa ai rischi di dissesto idrogeologico e valanghivo.

Qualora le condizioni di rischio risultino invariate, il Direttore dell'esercizio si limita a dichiararlo nell'ambito delle attività previste per il proseguimento dell'esercizio dopo la vita tecnica.

In caso di condizioni mutate, invece, egli acquisisce idonea certificazione in merito alla nuova immunità ai sensi della DGR 1856/2012, adottando le misure o le opere necessarie.

Qualora, infine, per raggiungere l'immunità, sia necessaria la realizzazione di interventi sproporzionati rispetto all'opera da proteggere (sia in termini di impatto sul territorio, sia in termini di costi di realizzazione), il Direttore dell'esercizio potrà proporre soluzioni alternative, in relazione al tipo di evento, purché garantiscano il rispetto dei seguenti principi:

- durante il servizio, raggiungimento, secondo ragionevoli previsioni, dell'immunità dell'impianto e dei trasportati, con la possibilità di ricorrere a tal fine (ad esempio per le valanghe) all'utilizzo delle misure di tipo gestionale (P.I.S.T.E. o P.I.D.A.V.);
- realizzazione di opere ed azioni volte a mitigare il rischio sulle strutture dell'impianto, proporzionate in funzione del rapporto tra il costo ed impatto dell'intervento e il valore diretto ed indiretto dell'impianto da proteggere, tenuto conto anche della tipologia di impianto (arroccamento, puro ricircolo, trasporto pubblico locale, impianto isolato...) e delle conseguenze socio-economiche conseguenti ad una sua eventuale chiusura definitiva.

L'individuazione ed il progetto di tali soluzioni alternative dovranno essere preliminarmente condivise nell'ambito di un tavolo tecnico con la Struttura infrastrutture funiviarie (SIF) e con le strutture regionali competenti per il rilascio dei pareri di conformità in materia di frane, valanghe e rischio idrogeologico in generale, anche per la valutazione costi-benefici della soluzione proposta. A tale scopo sarà cura del dirigente della SIF istituire, successivamente all'adozione della presente deliberazione, un gruppo di lavoro con i tecnici delle altre strutture competenti al fine di pervenire ad una disciplina tecnica specifica che sarà successivamente adottata con proprio provvedimento.

9. Deve essere installata la suoneria di partenza nelle stazioni di imbarco.
10. Il circuito di sicurezza di linea, tipizzato all'atto della prima installazione, non necessita di rinnovo nel caso non siano state apportate modifiche alla tipizzazione originaria.
11. Gli aspetti relativi alla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, alla protezione contro i fulmini, agli impianti elettrici non prettamente funiviari e all'antincendio sono disciplinati, per quanto concerne gli adempimenti e le relative scadenze, dalle rispettive norme specifiche di settore. Di tali aspetti deve essere redatta opportuna dichiarazione di conformità nella relazione finale da presentare a corredo della domanda di collaudo previsto al termine della revisione.
12. Il Direttore dell'esercizio dispone ogni altro accertamento che ritenga necessario per garantire la sicurezza e la regolarità dell'esercizio sino alla successiva scadenza di revisione.
13. Ad esclusione delle sciovie, deve essere verificata l'adeguatezza dell'organizzazione per l'evacuazione dell'impianto durante il funzionamento nel periodo estivo, ove ricorre;
14. In occasione della revisione generale, oltre a quanto indicato ai precedenti punti, è necessario inoltre effettuare almeno gli adempimenti di cui ai punti successivi, distinti per le varie tipologie di impianto.

2.5.2. Adempimenti specifici per sciovie e slittinovie

1. Esecuzione di controlli ed operazioni atti ad ottenere:
 - a) la regolarità delle piste di partenza e arrivo, degli accessi, delle recinzioni e dei franchi in linea, delle piste di risalita e della percorribilità del terreno, nonché ad ottenere la sufficiente lunghezza del tratto di linea destinato al recupero del traino.

- b) Ove non già ottemperato in precedenti revisioni, lo spazio libero tra il punto di distacco dello sciatore ed il punto di imbocco fune nella puleggia deve essere predisposto di lunghezza non inferiore a $15v$ (dove v in m/s è la massima velocità della fune traente); ove tale disposizione non sia rispettata, può essere ammessa una riduzione di tale lunghezza fino ad un minimo di $12v$, eventualmente riducendo la velocità massima.
2. Verifica, a cura del Direttore dell'esercizio, e nel caso realizzazione, delle vie di allontanamento in caso di distacco dello sciatore in linea.
 3. Controllo e verifica, secondo le modalità, procedure e specifiche minime fornite dal costruttore e secondo le necessità emergenti dalle risultanze del pregresso esercizio, di tutte le parti in movimento e gli organi meccanici.
 4. Ove costruttivamente possibile, devono essere adeguate le pulegge a quanto richiesto dall'articolo 3.12.4 delle Prescrizioni Tecniche Speciali di cui al D.M. 8 marzo 1999 (P.T.S.'99) in merito all'installazione di dispositivi per impedire lo scarrucolamento della fune (portante-traente o traente) o per la raccolta della medesima eventualmente scarrucolata.
 5. Installazione, ove non già provveduto, dei dispositivi per il controllo di assetto puleggia della stazione motrice e di rinvio, nonché di quelli di mancato sgancio dello sciatore e di mancato avvolgimento della fune di traino.
 6. Verifica della posizione dei ricoveri per gli agenti di ambedue le stazioni nonché dell'ampiezza di veduta dall'interno del ricovero, che devono esser tali da garantire la possibilità di vedere chiaramente e direttamente dalle stazioni il punto di sgancio e il punto di partenza.
 7. Sostituzioni e/o modifiche di componenti in gomma o in materiale sintetico dei circuiti idraulici dei freni secondo quanto previsto dal manuale d'uso e manutenzione dell'impianto.
 8. Verifica del valore effettivo della zavorra che forma il contrappeso nei casi in cui siano sorti dubbi sulla sua composizione o sul valore effettivo.
 9. Controllo che l'eventuale arganello di regolazione della fune tenditrice sia del tipo autofrenante e sia dotato di blocco della leva di governo, provvedendo eventualmente alla sostituzione.
 10. Ove non già previsti sull'impianto, installazione su tutte le rulliere di dispositivi elettrici di arresto in caso di scarrucolamento verso l'esterno e verso l'interno.
 11. Adeguamento alle vigenti norme contenute nelle Prescrizioni Tecniche Speciali di cui al D.M. 15 marzo 1982 (P.T.S.'82) e comunque:
 - a) sostituzione delle parti obsolete, dei componenti di usura e degli elementi considerati non più affidabili;
 - b) ove ricorre, sostituzione di tutti i dispositivi di arresto manuale e rallentamento con altri del tipo ad apertura forzata dei contatti ed a ripristino locale;
 - c) installazione di idonee protezioni contro i contatti diretti (ripari in materiale isolante anche all'interno dei quadri, o su apparecchiature suscettibili di manutenzione, ecc...);
 - d) controllo di integrità dei cablaggi e delle connessioni dei circuiti di impianto compresi i collegamenti elettrici di terra (dispersori ove accessibili e conduttori di protezione), nonché di tutti i componenti svolgenti funzioni direttamente interessanti la sicurezza dell'esercizio, ed in particolare i circuiti di comando dei freni e i conduttori esterni del circuito di sicurezza collegati alle rulliere;

La revisione dovrà essere effettuata da personale di capacità riconosciuta in relazione agli interventi che gli vengono affidati.

2.5.3. Adempimenti specifici per seggiovie e cabinovie a collegamento permanente

1. Installazione dei dispositivi elettrici per controllare il corretto assetto delle pulegge motrice e di rinvio.
2. I cuscinetti sottoposti al carico derivante dal tiro della fune portante e traente devono di norma essere sostituiti; ove non si proceda alla sostituzione, deve essere effettuato un accurato esame a vista dei cuscinetti smontati accertandone la mancanza di usura sui due anelli e sui corpi di rotolamento e la mancanza di giochi apprezzabili, ed ove non sia già stato provveduto nel progetto originale, deve essere verificato, con calcolo a durata, che per l'ulteriore periodo di funzionamento, questi garantiscano sicurezza ed affidabilità.
3. Verifica della posizione dei ricoveri per gli agenti di ambedue le stazioni nonché dell'ampiezza di veduta dall'interno del ricovero, che devono esser tali da garantire la possibilità di vedere chiaramente e direttamente dalle stazioni, il punto di sbarco ed imbarco.
4. Esecuzione di controlli ed interventi atti ad ottenere la regolarità delle piste di partenza e arrivo, degli accessi, delle recinzioni delle stazioni (con riferimento all'art. 17.3 del Regolamento Generale) e dei franchi in linea.
5. Per le seggiovie, ove ricorra il caso e ove non già presente, installazione di reti, anteriormente alle stazioni e verso la linea, atte a contenere le conseguenze di eventuali cadute di persone, ai sensi dei punti 4.1.2.4 e 4.1.3.4 del DD n. 337/2012.
6. Sulle rulliere, ove presenti, verifica di efficienza dei dispositivi elettrici di controllo della posizione laterale della fune portante-traente.
7. Ove non già previsti sull'impianto, installazione su tutte le rulliere di dispositivi elettrici di arresto in caso di scarrucolamento della fune portante-traente sia verso l'esterno che verso l'interno della linea, come previsto all'art. 3.18.11 delle P.T.S. '99 (sono in tal senso ritenuti ammissibili anche sistemi con barrette di rottura per rotazione bilanciata a due rulli dotato di rullo pesante e sistemi di rilevazione posizione fune sui rulli); qualora già presenti, invece, controllo della relativa efficienza.
8. Sulle rulliere non oscillanti trasversalmente installazione, ove costruttivamente possibile, di scarpette raccoglifune, opportunamente raccordate per evitare l'impigliamento dei morsetti o l'incastro della fune (come previsto all'art. 3.18.10 delle P.T.S. '99).
9. Adeguamento delle seggiovie, ad esclusione di quelle monoposto, ai requisiti prescritti dagli artt. 3.19.3.2 e 3.19.3.3 delle P.T.S. '99, in relazione unicamente a:
 - inclinazione minima del sedile,
 - altezza massima della barra di chiusura,ovvero soluzioni tecniche atte a ridurre il rischio di caduta
 - bistabilità della barra di chiusura.
10. Sui veicoli deve essere verificata l'assenza di pericolo di impigliamento dei viaggiatori in elementi sporgenti dal complesso del sedile, e l'assenza di parti sporgenti pericolose in caso di caduta di viaggiatori all'imbarco e allo sbarco.
11. Per quanto riguarda gli attacchi dei veicoli alla fune, controllo delle molle (corrosione, fenomeni di affaticamento, integrità dei componenti ecc.), verificando il permanere delle caratteristiche geometriche; nel caso di molle spirroidali, inoltre, verifica del permanere delle caratteristiche elastiche secondo quanto previsto in progetto.

12. Verifica del valore effettivo della zavorra che forma il contrappeso nei casi in cui siano sorti dubbi sulla sua composizione o sul valore effettivo.
 13. Sostituzioni e/o modifiche di componenti in gomma o in materiale sintetico dei circuiti idraulici o pneumatici dei freni, dell'eventuale sistema di tensionamento idraulico, dell'azionamento di riserva e di quello di recupero secondo quanto previsto dal manuale d'uso e manutenzione dell'impianto.
 14. Aggiornamento dei circuiti idraulici o pneumatici di comando dei freni meccanici, specie per conseguire la separazione e la ridondanza degli elementi costitutivi, con riferimento agli artt. 3.13.16.4, 3.13.21, 3.13.22 e 3.13.23 delle P.T.S.'99.
 15. Verifica di efficienza e tenuta dell'eventuale circuito idraulico del dispositivo di tensione, utilizzando a tal fine il valore di pressione delle valvole di sicurezza. Verifica dei circuiti idraulici di comando dei freni meccanici.
 16. Adeguamento degli equipaggiamenti elettrici, già rispondenti alle norme UNIFER-CEI, alle Prescrizioni Tecniche Speciali per gli impianti elettrici delle funicolari aeree e terrestri (P.T.S. - I.E.) di cui al D.M. 15 aprile 2002, almeno per i seguenti punti:
 - a. 2.4.10.2 (sorveglianze specifiche per gli impianti a moto unidirezionale intermittente), per gli impianti di tipo "pulsé";
 - b. 2.4.12 (sorveglianze per la marcia di recupero): in merito al comma 3 si richiede che il selettore consenta l'esclusione singolarmente di ogni protezione o per gruppi funzionalmente omogenei;
 - c. 2.5.13 (funzione di controllo di mancata decelerazione del freno di servizio): in caso di nuova installazione di detto controllo, la soluzione ammessa dal comma 3.7 è applicabile anche nel caso di freni modulati;
 - d. 2.5.15 per i soli impianti automotori: controllo dello stazionamento, da realizzarsi con la funzione di protezione, di cui al comma 2.2) del suddetto articolo;
 - e. 2.5.16 (funzione di controllo dello stato dei freni meccanici) limitatamente alle prime due frasi del terzo paragrafo (I circuiti che realizzano la funzione devono risultare attivi in corrispondenza dello stato di apertura degli elementi frenanti (pinze, ceppi), vale a dire il consenso deve venire a mancare non appena il freno non sia completamente aperto. Il controllo deve riguardare ciascun elemento frenante di ognuna delle unità di frenatura presenti nell'impianto);
 - f. 2.9.4.3 (fusibili sulle batterie di accumulatori);
 - g. 2.9.10 commi 1, 2, 3 e 4 (soltanto nel caso in cui la decelerazione verificata durante il contemporaneo intervento a scatto dei due freni meccanici supera i 2.0 m/s^2);
 - h. 2.9.10.6 (alimentazione del circuito di sicurezza e degli altoparlanti).
- Con riguardo all'eventuale sistema di tensione idraulica, nel caso di impiego di valvole di sicurezza con funzione di fincorsa meccanici, si richiede che la funzione di sicurezza sia realizzata con criteri di ridondanza.
- In relazione alla complessità e difficoltà di controllo delle apparecchiature elettriche, le modalità di revisione e di adeguamento ai punti di cui sopra, devono essere eseguite a cura di ditta specializzata nel settore.
17. Esecuzione delle seguenti ulteriori attività inerenti gli equipaggiamenti elettrici ed elettronici:

- a. sostituzione di tutti i dispositivi di arresto manuale e rallentamento con altri del tipo ad apertura forzata dei contatti ed a ripristino locale;
 - b. installazione di idonee protezioni contro i contatti diretti (ripari in materiale isolante anche all'interno dei quadri, o su apparecchiature suscettibili di manutenzione ecc...);
 - c. inserimento della segnalazione di mancanza di alimentazione da ciascuna linea uscente dai caricabatteria;
 - d. adeguamento dei pulsanti (ciascuno per quanto ricorre) almeno a quanto richiesto dalle P.T.S. – I.E. ai punti 2.7.5.3 e 2.7.6.1 “informazioni e segnalazioni indispensabili”, compreso l’aggiornamento delle designazioni su targhette secondo quanto previsto nella citata norma;
 - e. ove non già prevista, duplicazione dei dispositivi (controllo di coppia, corrente e velocità) e dei relé finali dei circuiti relativi alle predette funzioni di sicurezza, come già richiesto dalle preesistenti UNIFER CEI. In particolare le protezioni di coppia dovranno essere a doppia soglia (avviamento e regime) ove ricorrano le condizioni di cui all’art. 2.4.3.1 comma 2.1.2 delle P.T.S. - I.E.;
 - f. ove non già realizzato, un efficiente ed affidabile sistema di comunicazione tra la sala comando e la sala argani;
 - g. controllo di integrità o degrado dei cablaggi e delle connessioni dei circuiti di impianto compresi i collegamenti dell’impianto di messa a terra (dispersori iva accessibili e conduttori di protezione), nonché di tutti i componenti svolgenti funzioni direttamente interessanti la sicurezza dell’esercizio ed in particolare i circuiti di comando dei freni e i conduttori esterni del circuito di sicurezza collegati alle rulliere.
18. Per gli azionamenti idraulici di recupero:
- a. adozione di manometri di minima e massima pressione e di una protezione di massima pressione, facilmente tarabile, con ritenuta della corrispondente segnalazione (art. 2.4.12, punto 2.1.5 delle P.T.S. - I.E.);
 - b. installazione presso il posto di comando dell'azionamento di recupero di una lampada di segnalazione dello stato di apertura/chiusura del freno di emergenza;
 - c. installazione di dispositivi di arresto diesel dal posto di comando ove quest’ultimo sia lontano dal quadro di accensione del motore diesel;
 - d. attuazione di provvedimenti atti a regolare la marcia del motore di recupero anche in presenza di guasto del dispositivo di regolazione elettronico (chopper) o mediante comando elettrico diretto (potenziometro) o mediante comando diretto meccanico sulle elettrovalvole.
19. In presenza di un motore di riserva di tipo idraulico, oltre ad asservire detto azionamento ai criteri di sicurezza previsti per quello principale, attuazione dei provvedimenti atti a dotare la regolazione mediante chopper di una rampa anche in decelerazione, con le protezioni necessarie per una decelerazione automatica (quantomeno con temporizzatore e minima velocità).
20. Attuazione di soluzioni adeguate per scongiurare il rischio di impigliamento, sulle pedane mobili d’imbarco.
21. Verifica e, in caso di esito negativo, modifica delle relative catene circuitali affinché il pulsante di arresto della pedana mobile di imbarco risulti efficiente anche quando il tappeto stesso sia escluso e fermo, in modo da garantire in ogni caso l’arresto dell’impianto. In alternativa, in tale configurazione (tappeto escluso e fermo), il pulsante di arresto tappeto

può essere coperto o reso non accessibile al fine di evitarne l'utilizzo, sempreché sia disponibile nei pressi dell'imbarco un altro adeguato pulsante di arresto dell'impianto.

22. Ottemperanza, ove ricorre, alla circolare SIF 10/2003 sui locali di stazione in legno.

2.5.4. Adempimenti specifici per seggiovie e cabinovie a collegamento temporaneo.

1. Installazione dei dispositivi per il controllo del corretto assetto delle pulegge motrici e di rinvio nonché per il controllo della posizione della fune ove ricorra nei tratti di deviazione nelle stazioni.
2. I cuscinetti sottoposti al carico derivante dal tiro della fune portante e traente devono di norma essere sostituiti; ove non si proceda alla sostituzione, deve essere effettuato un accurato esame a vista dei cuscinetti smontati accertandone la mancanza di usura sui due anelli e sui corpi di rotolamento e la mancanza di giochi apprezzabili, ed ove non sia già stato provveduto nel progetto originale, deve essere verificato, con calcolo a durata, che per l'ulteriore periodo di funzionamento, questi garantiscano sicurezza ed affidabilità.
3. Per le seggiovie, ove ricorra il caso, installazione di reti, anteriormente alle stazioni e verso la linea, atte a contenere le conseguenze di eventuali cadute di persone, ai sensi dei punti 4.1.2.4 e 4.1.3.4 del D.D. n. 337/2012.
4. Installazione dei dispositivi di prova dell'efficienza funzionale delle morse; nel caso sia effettuato il solo controllo diretto della resistenza allo scorrimento delle morse ad ogni invio in linea, ai sensi dell'art. 3.12.18.4 delle P.T.S. '99, il dispositivo in questione deve essere sottoposto a speciale verifica che la prova sia effettivamente avvenuta.
5. Installazione, presso una delle stazioni dell'impianto, di apposite apparecchiature fisse che consentano la corretta effettuazione, in modo agevole e rapido, delle seguenti prove periodiche:
 - di tenuta allo scorrimento delle morse sulla fune o su fune simulata;
 - di verifica, al banco con idonea strumentazione fissa, degli sforzi di serraggio tra le ganasce, nonché delle forze esercitate dalle molle, al fine di controllare la permanenza sia del rendimento che dei parametri significativi della morsa; ciò non è richiesto per impianti ove la verifica di tenuta allo scorrimento è prevista ad ogni lancio.
6. Con particolare riferimento alla questione degli scodellini e delle aste guida molle degli impianti della ditta Leitner che durante il trascorso esercizio hanno dato luogo, sull'impianto in oggetto o su impianti analoghi, ad inconvenienti, si prescrive che questi vengano sostituiti.
7. Adeguamento alle P.T.S.'99 i dispositivi di controllo geometrico ed anticollisione sulle rampe di lancio e di arrivo ai sensi degli articoli 3.12.17.7, 3.12.18.2 e 3.12.18.6 delle PTS '99.
8. Verifica dell'esistente sistema di raccolta del veicolo (terrapieno, struttura, rete o trave) non correttamente collegato alla fune portante-traente all'uscita dalle stazioni, ovvero sua installazione sui rami utilizzati dai passeggeri ove questo non sia presente. In quest'ultimo caso è considerata equivalente l'installazione di un sistema che garantisca il corretto ammorsamento della fune.
9. Ove non previste e ove costruttivamente possibile, installazione delle scarpette raccoglifune ai sensi degli artt. 3.18.8 e 3.18.10 delle P.T.S. '99, che permettano il passaggio della fune e della morsa sulla scarpetta stessa.

10. Ove costruttivamente possibile, installazione del blocco di rotazione del bilanciere a due rulli nel caso di mancanza di un rullo (e, se del caso, anche dei bilancieri di ordine superiore), ai sensi dell'art 3.18.18 delle P.T.S. '99.
11. Alle estremità delle rulliere, installazione o verifica di efficienza dei dispositivi elettrici di controllo della posizione laterale della fune portante-traente.
12. Ove non già previsti sull'impianto, installazione su tutte le rulliere di dispositivi elettrici di arresto in caso di scarrucolamento della fune portante-traente sia verso l'esterno che verso l'interno della linea, come previsto all'art. 3.18.11 delle P.T.S. '99 (sono in tal senso ritenuti ammissibili anche sistemi con barrette di rottura per rotazione bilanciere a due rulli dotato di rullo pesante e sistemi di rilevazione posizione fune sui rulli); qualora già presenti, invece, controllo della relativa efficienza.
13. Verifica del valore effettivo della zavorra che forma il contrappeso nei casi in cui siano sorti dubbi sulla sua composizione o sul valore effettivo.
14. Adeguamento delle seggiovie ai requisiti prescritti dagli artt. 3.19.3.2 e 3.19.3.3 delle P.T.S. '99, in relazione unicamente a:
 - inclinazione minima del sedile,
 - altezza massima della barra di chiusura,ovvero soluzioni tecniche atte a ridurre il rischio di caduta
 - bistabilità della barra di chiusura.
15. Verifica progettuale a fatica dei veicoli e delle morse qualora nel progetto originario sia stata prevista una durata degli stessi inferiore alla vita tecnica dell'impianto.
16. Per gli impianti dotati di seggiole carenate, installazione, ove non ancora presente, di un blocco cupole (dispositivo atto a bloccare la cupola chiusa dei veicoli in uscita non occupati) attivo in ogni stazione, selezionabile e, in caso di presenza di passeggeri, automaticamente escluso.
17. Sostituzioni e/o modifiche di componenti in gomma o in materiale sintetico dei circuiti idraulici o pneumatici dei freni, dell'eventuale sistema di tensionamento idraulico, dell'azionamento di riserva e di quello di recupero secondo quanto previsto dal manuale d'uso e manutenzione dell'impianto.
18. Aggiornamento dei circuiti idraulici o pneumatici di comando dei freni meccanici, specie per conseguire la separazione e la ridondanza degli elementi costitutivi, con riferimento agli artt. 3.13.16.4, 3.13.21, 3.13.22 e 3.13.23 delle P.T.S.'99.
19. Verifica dei circuiti idraulici di comando dei freni meccanici.
20. Verifica di efficienza e tenuta dell'eventuale circuito idraulico del dispositivo di tensione, utilizzando a tal fine il valore di pressione delle valvole di sicurezza.
21. Modifica degli equipaggiamenti elettrici ed elettronici per adeguare sull'impianto il sistema di sorveglianza relativamente alle funzioni di sicurezza e al controllo dei sistemi di frenatura. Tali modifiche dovranno comunque rispondere ai requisiti funzionali previsti dalle P.T.S. - I.E. vigenti.
22. Verifica e, in caso di esito negativo, modifica delle relative catene circuitali affinché il pulsante di arresto della pedana mobile di allineamento risulti efficiente anche quando il tappeto stesso sia escluso e fermo, in modo da garantire in ogni caso l'arresto dell'impianto. Eventualmente il pulsante, in tale occasione, potrà essere opportunamente protetto da eventuali contatti accidentali.

23. Per impianti dotati di pedane mobili di allineamento, valutazione del rischio d'impigliamento anteriore.
24. Ottemperanza, ove ricorre, alla circolare SIF 10/2003 sui locali di stazione in legno.

2.5.5. Adempimenti specifici per funivie bifuni.

1. Verifica della validità del calcolo esistente relativo alla sufficienza dell'azione frenante del freno sulla portante in caso di rottura della fune traente superiore, tenendo conto dell'usura dei ceppi del freno e del tiro esercitato dalla fune traente inferiore e del contrappeso, e, se del caso, adeguamento dell'impianto (ad esempio diminuendo la portata o la velocità dell'impianto, ovvero modificando il freno di vettura).
2. Modifiche degli equipaggiamenti elettrici ed elettronici per adeguare sull'impianto il sistema di sorveglianza relativamente alle funzioni di sicurezza e al controllo dei sistemi di frenatura. Tali modifiche dovranno comunque rispondere ai requisiti funzionali previsti dalle P.T.S. – I.E. vigenti.
3. Aggiornamento dei circuiti di sicurezza di linea e di vettura non rispondenti ai criteri di sicurezza richiesti dalle P.T.S. - I.E. per i circuiti medesimi.
4. Aggiornamento dei circuiti idraulici o pneumatici di comando dei freni meccanici d'argano, specie per conseguire la separazione e la ridondanza degli elementi costitutivi, in analogia con gli artt. 3.13.16.4, 3.13.21, 3.13.22 e 3.13.23 delle P.T.S. '99 per funivie monofune a collegamento permanente dei veicoli.
5. Sostituzioni e/o modifiche di componenti in gomma o in materiale sintetico dei circuiti idraulici o pneumatici dei freni, dell'eventuale sistema di tensionamento idraulico, dell'azionamento di riserva e di quello di recupero secondo quanto previsto dal manuale d'uso e manutenzione dell'impianto in vigore al momento dell'esecuzione dei lavori.
6. Verifica dei circuiti idraulici di comando dei freni meccanici.
7. Eventuali provvedimenti per separare i circuiti idraulici ed elettrici di vettura, ai fini della prevenzione degli incendi.
8. Ove sia prevista la calata a terra dei viaggiatori, aggiornamento del piano di soccorso e dei dispositivi per la calata al suolo dei viaggiatori secondo lo stato dell'arte (condizioni morfologiche del terreno, quadro normativo vigente, evoluzione della tecnica...).
9. Le vetture con movimentazione automatica delle porte devono essere dotate di controllo automatico di porta chiusa e bloccata. Le vetture con movimentazione manuale delle porte, invece, devono essere dotate di controllo automatico di porta chiusa, mentre il controllo di porta bloccata può essere realizzato manualmente dall'agente quando il sistema di blocco sia facilmente testabile e non accessibile agli utenti.
10. Dotazione di micro interruttori sui cancelli di fossa e, se motorizzati, adozione di provvedimenti relativamente alle protezioni dei rischi dovuti al movimento automatico, secondo le norme EN specifiche di settore.

2.6. Revisioni straordinarie

Conformemente al § 2.4 del DM 203/2015, a seguito di incidenti, ancorché non ne siano derivati danni alle persone, ove a giudizio della SIF 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.

2.7. Procedure amministrative

2.7.1. Revisione quinquennale

A conclusione di ogni revisione quinquennale, il Direttore dell'esercizio trasmette alla SIF una dettagliata e completa relazione in merito ai controlli effettuati, ai provvedimenti adottati ed all'esito delle verifiche e prove espletate nel corso della revisione stessa, esprimendo il proprio motivato giudizio sulla possibilità di mantenere in esercizio l'impianto sino alla prossima scadenza di revisione.

La prosecuzione dell'esercizio dell'impianto non può comunque essere consentita, ai fini della sicurezza, qualora alla scadenza di ogni revisione quinquennale non siano stati effettuati, con esito favorevole, tutti gli adempimenti previsti al precedente punto 2.4.

2.7.2. Revisione generale

Gli interventi di revisione generale di cui al precedente punto 2.5 rientrano tra gli interventi di cui ai Capitoli 5 e 6 della DGR 1856/2012, ai quali si rimanda per quanto concerne le modalità di presentazione ed approvazione del programma degli interventi e controlli e l'effettuazione del collaudo funzionale per il rilascio dell'autorizzazione alla prosecuzione del pubblico esercizio.

3. PROROGA DELLA SCADENZA DI REVISIONE GENERALE DEGLI IMPIANTI REALIZZATI PRIMA DELL'ENTRATA IN VIGORE DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 210/2003 DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2000/9/CE PER I QUALI È PREVISTO L'AMMODERNAMENTO O LA SOSTITUZIONE

3.1. Generalità

1. Qualora per un impianto che giunga in scadenza di revisione generale si preveda l'ammodernamento o la sostituzione, è possibile chiedere, in attuazione dell'articolo 145, comma 46, della legge 23 dicembre 2000, n. 388, la proroga di tale scadenza per un periodo massimo di quattro anni, secondo le modalità e le procedure di cui al successivo punto 3.2.
2. Qualora un impianto giunto in scadenza di revisione generale e per il quale si preveda l'ammodernamento o la sostituzione abbia già ottenuto la proroga di tale termine ai sensi della DGR 787/2013 o della presente deliberazione, è possibile inoltrare domanda di proroga per un ulteriore periodo di non più di 12 mesi secondo le modalità e procedure di cui al successivo punto 3.3.
3. Qualora per un impianto che, ai sensi dei precedenti commi 1 e 2, abbia goduto della proroga della scadenza di revisione generale vengano adeguatamente circostanziate le ragioni per cui, al termine della proroga stessa, non sia più possibile procedere al previsto ammodernamento o sostituzione di impianto, è consentito il proseguimento dell'esercizio dopo l'effettuazione di una revisione generale alle condizioni di cui al precedente punto 2.5. I termini di cui al precedente punto 2.2 rimangono invariati.
4. La proroga della scadenza di revisione generale può essere ottenuta una sola volta per ciascuna scadenza e non modifica le scadenze successive.

3.2. Modalità e procedure per l'attuazione dell'articolo 145, comma 46, della legge 23 dicembre 2000, n. 388, relativo alla proroga della scadenza di revisione generale di cui al paragrafo 2.1.2 del decreto del Ministero delle infrastrutture del 1 dicembre 2015, n. 203.

3.2.1. Procedimento tecnico – amministrativo

Il concessionario deve inviare, almeno sei mesi prima della scadenza della revisione generale dell'impianto, una domanda in bollo con la quale richiede di usufruire della proroga di cui alla legge 388/2000, art. 145, comma 46.

Alla domanda devono essere allegati i seguenti documenti:

- a) lo studio di fattibilità dell'ammodernamento o della sostituzione previsti al termine del periodo di proroga, così come definito al successivo paragrafo;
- b) il programma dei controlli e dei lavori per il mantenimento in sicurezza dell'impianto nel periodo di proroga, predisposto dal Direttore dell'esercizio con il contributo degli esperti necessari, coerentemente con quanto indicato nella definizione precedente; le eventuali modifiche tecniche sono da considerare così come previsto al Capitolo 5 della DGR 1856/2012.

Il programma dei controlli e delle modifiche deve prevedere almeno:

- un piano dei controlli sviluppato da un esperto di 3° livello CICPND che, per gli elementi costruttivi, gli organi meccanici e le relative giunzioni saldate, per la rottura dei quali non esistono, nell'impianto, efficaci accorgimenti tecnici atti a tutelare la sicurezza dei viaggiatori o del personale, definisca i controlli e le relative periodicità atti a garantire la

sicurezza nel corso degli anni di proroga previsti; ai fini dell'ottenimento della proroga, i controlli effettuati nell'anno di scadenza, devono essere di livello almeno pari a quello di una revisione speciale su tutti gli elementi di impianto; a tal fine, considerato che secondo quanto disposto dal DM 203/2015 e dal presente allegato, i controlli di revisione speciale hanno valenza quinquennale, saranno considerati validi gli eventuali controlli che fossero già stati effettuati con un anno di anticipo rispetto all'anno di scadenza;

- quanto contenuto al punto 3.2.2;
 - i controlli atti ad accertare che lo stato di conservazione delle opere civili sia tale da garantire la prosecuzione dell'esercizio in sicurezza;
 - le ulteriori proposte di sostituzione, modifica e controllo da parte del Direttore dell'esercizio, sulla base della propria esperienza sull'impianto specifico.
- c) una relazione che dimostri la validità della realizzazione dell'ammodernamento o della sostituzione dal punto di vista tecnico-economico, considerati anche i dati di frequentazione del comprensorio e dell'area specifica di ubicazione della nuova linea, i bilanci della Società richiedente e la capacità delle piste servite dalla nuova linea, così come previsto all'art. 7, comma 1, lettera f), della l.r. 18 aprile 2008, n. 20 "Disposizioni in materia di concessione e costruzione di linee funiviarie in servizio pubblico per trasporto di persone o di persone e cose";
- d) nel caso di benefici pubblici statali, regionali (per gli impianti di proprietà della Regione) o di enti locali, la documentazione comprovante la copertura di almeno il 50% del costo degli interventi di ammodernamento o sostituzione.
- e) un cronoprogramma di massima che definisca l'iter tecnico-amministrativo dell'ammodernamento o della sostituzione, al fine di garantire la continuità dell'esercizio pubblico al termine della proroga.

La Commissione di cui alla l.r. 8/2004, esaminando i documenti di cui alle lettere a) e c), verifica l'ammissibilità dell'iniziativa dal punto di vista tecnico-economico, esprimendo un giudizio motivato.

Nel caso di impianti che godano di benefici pubblici statali, di enti locali o regionali (per gli impianti di proprietà della Regione), la completezza dei documenti di cui alle lettere a), c), d) ed e) è verificata dalla SIF.

La Struttura competente esamina il programma dei controlli e dei lavori di cui alla lettera b) e lo approva, eventualmente effettuando sopralluoghi per verificare nel dettaglio eventuali necessità di controllo o sostituzione che siano ritenute necessarie per l'impianto specifico.

L'ammissibilità all'esecuzione dei lavori è rilasciata con atto della Struttura infrastrutture funiviarie, subordinatamente ai giudizi favorevoli di cui sopra.

Considerando che il disposto normativo impone lo spostamento dei termini dell'autorizzazione alla prosecuzione al pubblico servizio, al termine dei controlli e dei lavori effettuati nell'anno di scadenza, la Struttura competente deve eseguire il collaudo funzionale di cui all'articolo 29 della l.r. 20/2008, considerando l'attività come di modifica rilevante, in quanto sono modificati i piani di controllo che sono parte integrante del progetto.

Pertanto, al termine dei lavori/controlli effettuati nell'anno di scadenza, il concessionario inoltra alla Struttura competente la domanda per la visita di collaudo funzionale dell'impianto, controfirmata dal Direttore dei lavori/Direttore dell'esercizio, secondo quanto previsto al capitolo 3 della DGR 1856/2012, per quanto applicabile. In particolare alla domanda è allegata

anche una dichiarazione del Direttore dell'esercizio sull'ammissibilità dell'esercizio in sicurezza dell'impianto per il periodo di proroga previsto.

La Commissione di collaudo esegue quindi le verifiche e prove necessarie ed opportune e la SIF autorizza il proseguimento dell'esercizio, secondo quanto previsto dalla DGR 1856/2012 al Capitolo 3, per un periodo di proroga stabilito anche sulla base dell'esito del collaudo.

Al termine di ciascuno degli anni di proroga, il Direttore dell'esercizio relaziona alla Struttura competente circa l'esito dei controlli effettuati e/o delle modifiche apportate sull'impianto, e dichiara il permanere delle condizioni di sicurezza per l'esercizio pubblico per l'ulteriore periodo di proroga previsto.

Nel caso in cui la proroga sia superiore a due anni, al termine del primo biennio è da prevedersi una ulteriore visita di controllo, il cui livello di approfondimento è pari a quello di una visita di tipo calendariale.

3.2.2. Requisiti minimi per l'ottenimento della proroga della scadenza di revisione generale

3.2.2.1. Generalità

Le indicazioni che seguono riguardano gli interventi minimi da realizzarsi in occasione della scadenza di revisione generale al fine dell'ottenimento della proroga (controlli ed interventi relativi all'anno zero). Resta salva la facoltà del Direttore dell'esercizio dell'impianto di completare l'elenco delle attività e dei controlli necessari sulla base della propria esperienza specifica sull'impianto e con particolare riguardo agli impianti strategici (di arroccamento, di collegamento intervallivo, privi di pista di rientro ecc...).

Gli aspetti relativi alla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, alla protezione contro i fulmini, agli impianti elettrici non prettamente funiviari e all'antincendio sono disciplinati, per quanto concerne gli adempimenti e le relative scadenze, dalle rispettive norme specifiche di settore. Di tali aspetti deve essere redatta opportuna dichiarazione di conformità nella relazione finale da presentare a corredo della domanda di collaudo finale previsto al termine del periodo di proroga, a meno che negli anni precedenti siano effettuati degli interventi specifici, nel qual caso valgono le disposizioni del Capitolo 5 della DGR 1856/2012.

Per quanto concerne i controlli periodici relativi all'impianto di messa a terra, infine, questi mantengono le periodicità proprie della normativa di riferimento.

3.2.2.2. Piano minimo dei controlli non distruttivi per sciovie

Ai fini dell'ottenimento della proroga si prescrive all'anno zero, come minimo, l'esecuzione di controlli equivalenti ad una revisione speciale secondo DM 203/2015 di tutte le parti di impianto e gli ulteriori seguenti controlli per quanto applicabili:

- albero della puleggia motrice, se a sbalzo: UT in opera da un'estremità ogni anno di proroga;
- motori elettrici e relativi giunti: secondo indicazioni del manuale d'uso e manutenzione;
- rulliere: MT sul 100% delle saldature accessibili a pezzo montato, prevedendo l'estensione dei controlli su pezzi smontati qualora si riscontrino difettosità relative ad aspetti di sicurezza. Sulle rulliere di tipo oscillante, in considerazione dell'esperienza maturata negli anni di esercizio trascorsi, il Direttore dell'esercizio valuta l'opportunità di proporre un piano dei controlli non distruttivi più severo.

3.2.2.3. *Piano minimo dei controlli non distruttivi per impianti a collegamento permanente*

Ai fini dell'ottenimento della proroga si prescrive all'anno zero, come minimo, l'esecuzione di controlli equivalenti ad una revisione speciale secondo DM 203/2015 di tutte le parti di impianto e gli ulteriori seguenti controlli per quanto applicabili:

- albero della puleggia motrice, se a sbalzo: UT in opera da un'estremità ogni anno di proroga;
- motori elettrici e relativi giunti: secondo indicazioni del manuale d'uso e manutenzione;
- motore idraulico di recupero: secondo indicazioni del manuale d'uso e manutenzione;
- motore elettrico di recupero: secondo indicazioni del manuale d'uso e manutenzione;
- rulliere: MT sul 100% delle saldature accessibili a pezzo montato, prevedendo l'estensione dei controlli su pezzi smontati qualora si riscontrino difettosità relative ad aspetti di sicurezza. Sulle rulliere di tipo oscillante, in considerazione dell'esperienza maturata negli anni di esercizio trascorsi, il Direttore dell'esercizio valuta l'opportunità di proporre un piano dei controlli non distruttivi più severo.

3.2.2.4. *Piano minimo dei controlli non distruttivi per impianti a collegamento temporaneo*

Ai fini dell'ottenimento della proroga si prescrive all'anno zero, come minimo, l'esecuzione di controlli equivalenti ad una revisione speciale secondo DM 203/2015 di tutte le parti di impianto e gli ulteriori seguenti controlli per quanto applicabili:

- motori elettrici e relativi giunti: secondo indicazioni del manuale d'uso e manutenzione;
- motore idraulico di recupero: secondo indicazioni del manuale d'uso e manutenzione;
- motore elettrico di recupero: secondo indicazioni del manuale d'uso e manutenzione;
- rulliere: MT sul 100% delle saldature accessibili a pezzo montato, prevedendo l'estensione dei controlli su pezzi smontati qualora si riscontrino difettosità relative ad aspetti di sicurezza. Sulle rulliere delle telecabine monofune della ditta Agudio S.p.A., in considerazione dell'esperienza maturata negli anni di esercizio trascorsi, il Direttore dell'esercizio valuta l'opportunità di proporre un piano dei controlli non distruttivi più severo.

3.2.2.5. *Piano minimo dei controlli non distruttivi per impianti bifune*

Considerata la loro unicità, gli interventi minimi per l'ottenimento della proroga saranno definiti direttamente caso per caso dalla SIF con la società esercente e con il Direttore dell'esercizio, sulla base dei principi enunciati per le seggiovie a collegamento fisso ed automatico.

3.2.2.6. *Altre attività comuni a tutte le tipologie di impianto*

- Con riferimento alle sciovie, verifica, a cura del Direttore dell'esercizio, e nel caso realizzazione, delle vie di allontanamento in caso di distacco dello sciatore in linea.
- Ad esclusione delle sciovie, deve essere verificata l'adeguatezza dell'organizzazione per l'evacuazione dell'impianto durante il funzionamento nel periodo estivo;
- Solo nel caso di proroga della revisione generale richiesta per ammodernamento senza sostituzione dell'impianto e senza previsione di una variazione significativa della linea, il Direttore dell'esercizio, coadiuvato eventualmente da un esperto del settore, verifica se sono mutate, secondo ragionevoli previsioni, le condizioni originariamente considerate al momento delle dichiarazioni di immunità dal rischio frane e valanghe, anche alla luce di eventuali eventi verificatisi nel trascorso periodo di esercizio o sulla base della cartografia aggiornata relativa ai rischi di dissesto idrogeologico e valanghivo.

Qualora le condizioni di rischio risultino invariate, il Direttore dell'esercizio si limita a dichiararlo nell'ambito delle attività previste per il proseguimento dell'esercizio dopo la vita tecnica o per la revisione generale.

In caso di condizioni mutate, invece, egli acquisisce idonea certificazione in merito alla nuova immunità ai sensi della DGR 1856/2012, adottando le misure o le opere necessarie.

Qualora, infine, per raggiungere l'immunità, sia necessaria la realizzazione di interventi sproporzionati rispetto all'opera da proteggere (sia in termini di impatto sul territorio, sia in termini di costi di realizzazione), il Direttore dell'esercizio potrà proporre soluzioni alternative, in relazione al tipo di evento, purché garantiscano il rispetto dei seguenti principi:

- durante il servizio, raggiungimento dell'immunità, secondo ragionevoli previsioni, dell'impianto e dei trasportati, con la possibilità di ricorrere a tal fine (ad esempio per le valanghe) all'utilizzo delle misure di tipo gestionale (P.I.S.T.E. o P.I.D.A.V.);
- realizzazione di opere ed azioni volte a mitigare il rischio sulle strutture dell'impianto, proporzionate in funzione del rapporto tra il costo ed impatto dell'intervento e il valore diretto ed indiretto dell'impianto da proteggere, tenuto conto anche della tipologia di impianto (arroccamento, puro ricircolo, trasporto pubblico locale, impianto isolato...) e delle conseguenze socio-economiche conseguenti ad una sua eventuale chiusura definitiva.

L'individuazione ed il progetto di tali soluzioni alternative dovranno essere preliminarmente condivise nell'ambito di un tavolo tecnico con la SIF e con le strutture regionali competenti per il rilascio dei pareri di conformità in materia di frane, valanghe e rischio idrogeologico in generale, anche per la valutazione costi-benefici della soluzione proposta. A tal scopo sarà cura del dirigente della SIF istituire, successivamente all'adozione della presente deliberazione, un gruppo di lavoro con i tecnici delle altre strutture competenti al fine di pervenire ad una disciplina tecnica specifica che sarà successivamente adottata con proprio provvedimento.

3.2.3. Contenuti dello studio di fattibilità di ammodernamento o sostituzione

Lo studio di fattibilità deve definire le caratteristiche qualitative e funzionali dell'intervento, nonché il quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni da fornire. A tal fine esso deve essere composto dai seguenti elaborati tecnici:

- a) relazione tecnica generale illustrativa della soluzione tecnica prospettata, contenente la descrizione delle caratteristiche tipologiche, funzionali e tecnologiche dell'intervento da realizzare;
- b) planimetrie, profilo longitudinale e sezioni nelle scale idonee alla formulazione del giudizio.

3.3. Modalità e procedure per l'attuazione dell'articolo 4, comma 7, del decreto legge 30 dicembre 2013, n. 150 così come modificato dalla legge 27 febbraio 2014, n. 15 relativo all'ulteriore proroga di 12 mesi della scadenza di revisione generale di cui al paragrafo 2.1.1 del decreto del Ministero delle infrastrutture del 1 dicembre 2015, n. 203

Per gli impianti che soddisfano i requisiti di cui al precedente punto 3.1, comma 2, il concessionario invia alla SIF, nel corso dell'ultimo anno di proroga già in essere ed almeno sei mesi prima della scadenza, una domanda in bollo con la quale richiede di poter usufruire dell'ulteriore proroga di cui

all'art. 4, comma 7 del d.l. 150/2013 così come modificato dalla l. 15/2014, per un periodo non superiore a 12 mesi.

Alla domanda deve essere allegato il programma dei controlli e dei lavori per il mantenimento in sicurezza dell'impianto nel periodo di proroga residuo; tale programma deve prevedere almeno:

- un piano dei controlli redatto dal Direttore dell'esercizio con l'assistenza di un esperto di 3° livello CICPND che aggiorni quanto già redatto per l'ottenimento della precedente proroga; in particolare detto piano, oltre a contenere i controlli previsti per il nuovo periodo di proroga di 12 mesi, aggiorna quello già in essere per quanto riguarda i controlli previsti al termine del quarto ed ultimo anno di proroga. Ai fini dell'ottenimento della proroga, tutti gli elementi di impianto devono essere stati oggetto, nell'arco del periodo complessivo di proroga, di controlli di livello almeno pari a quello di una revisione speciale; pertanto, considerato che secondo quanto disposto dal DM 203/2015 e dalla deliberazione di cui il presente allegato è parte integrante, i controlli di revisione speciale hanno valenza quinquennale, saranno considerati validi tutti i controlli effettuati a partire dall'anno di scadenza della revisione generale (anno zero);
- le misure di verifica e controllo atte ad accertare che lo stato di conservazione delle opere civili sia tale da garantire la prosecuzione dell'esercizio in sicurezza;
- le ulteriori proposte di sostituzione, modifica e controllo del Direttore dell'esercizio, fatte sulla base della propria esperienza sull'impianto specifico.

La Struttura competente esamina detto programma e lo approva, eventualmente effettuando sopralluoghi per verificare nel dettaglio controlli o sostituzioni ulteriori che siano ritenuti necessari per l'impianto specifico.

Qualora dall'esame dei documenti risulti che, per il quarto anno di proroga, le attività previste consistano solamente nell'esecuzione di controlli non distruttivi, il Direttore dell'esercizio trasmette, al termine di tali attività, una relazione sulle condizioni dell'impianto e sull'esito dei controlli non distruttivi eseguiti, esprimendo il proprio giudizio favorevole circa la possibilità che l'impianto possa svolgere in sicurezza il pubblico esercizio per l'ulteriore periodo di proroga richiesto. La SIF acquisisce tale relazione, partecipa alle verifiche e prove periodiche antecedenti l'apertura al pubblico servizio coordinate dal Direttore dell'esercizio (visite calendariali di cui all'art. 7.4, comma 3 della DGR 1856/2012), e rilascia quindi la propria autorizzazione al proseguimento dell'esercizio per l'ulteriore periodo di proroga stabilito, impartendo, se del caso, le prescrizioni previste all'art. 7.4, punto 5 della DGR 1856/2012.

Qualora invece tra le attività svolte al quarto anno di proroga ve ne fossero talune classificabili come "modifiche tecniche rilevanti" ai sensi dell'art. 5.1 della DGR 1856/2012, si applicano gli artt. 5.3 e 5.4 della DGR 1856/2012 stessa, e l'autorizzazione al proseguimento dell'esercizio per l'ulteriore periodo di proroga stabilito è quindi rilasciato dalla SIF dopo l'effettuazione del collaudo funzionale di cui all'articolo 29 della l.r. 20/2008.

4. PROROGA DELLA SCADENZA DI REVISIONE GENERALE DEGLI IMPIANTI REALIZZATI PRIMA DELL'ENTRATA IN VIGORE DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 210/2003 DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2000/9/CE SOGGETTI AD INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO

4.1. Generalità

1. Qualora per un impianto che giunga in scadenza di revisione generale si prevedano interventi di miglioramento secondo la definizione di cui al punto 1.2, è possibile chiedere, in attuazione dell'articolo 145, comma 46, della legge 23 dicembre 2000, n. 388, la proroga di tale scadenza per un periodo massimo di quattro anni, secondo le modalità e le procedure di cui al successivo punto 4.2.
2. Qualora un impianto giunto in scadenza di revisione generale e per il quale siano stati previsti interventi di miglioramento secondo la definizione di cui al punto 1.2 abbia già ottenuto la proroga di tale termine ai sensi della DGR 787/2013 o della presente deliberazione, è possibile inoltrare domanda di proroga per un ulteriore periodo di non più di 12 mesi secondo le modalità e procedure di cui al successivo punto 4.3.
3. La proroga della scadenza di revisione generale può essere ottenuta una sola volta per ciascuna scadenza e non modifica le scadenze successive.

4.2. Modalità e procedure per l'attuazione dell'articolo 145, comma 46, della legge 23 dicembre 2000, n. 388, relativo alla proroga della scadenza di revisione generale di cui al paragrafo 2.1.2 del decreto del Ministero delle infrastrutture del 1 dicembre 2015, n. 203.

4.2.1. Procedimento tecnico – amministrativo

Il concessionario deve inviare, almeno sei mesi prima della scadenza della revisione generale dell'impianto, una domanda in bollo con la quale richiede di usufruire della proroga di cui alla legge 388/2000, art. 145, comma 46 per un periodo massimo di quattro anni.

Alla domanda devono essere allegati i seguenti documenti:

- a) il programma dei controlli e dei lavori per il mantenimento in sicurezza dell'impianto nel periodo di proroga, coerente con le richieste di cui al successivo punto 4.2.2. Il programma deve prevedere almeno:
 - un piano dei controlli sviluppato da un esperto di 3° livello CICPND che, per gli elementi costruttivi, gli organi meccanici e le relative giunzioni saldate, per la rottura dei quali non esistono, nell'impianto, efficaci accorgimenti tecnici atti a tutelare la sicurezza dei viaggiatori o del personale, definisca i controlli e le relative periodicità atti a garantire la sicurezza nel corso degli anni di proroga previsti; ai fini dell'ottenimento della proroga, i controlli previsti nell'anno zero devono essere di livello almeno pari a quello di una revisione speciale su tutti gli elementi di impianto, con le precisazioni di cui al successivo punto 4.2.2; a tal fine, considerato che secondo quanto disposto dal DM 203/2015 e dalla deliberazione di cui il presente allegato è parte integrante, i controlli di revisione speciale hanno valenza quinquennale, saranno considerati validi gli eventuali controlli che fossero già stati effettuati con un anno di anticipo rispetto all'anno zero;
 - quanto contenuto al punto 4.2.2 delle presenti disposizioni, per quanto concerne le attività di adeguamento;

- le ulteriori proposte di sostituzione, modifica e controllo del Direttore dell'esercizio, fatte sulla base della propria esperienza sull'impianto specifico.
- b) il programma di revisione generale di cui al punto 6.1 della DGR 1856/2012;
- c) una relazione tecnico-illustrativa che specifichi gli interventi per il miglioramento dei livelli di sicurezza che si intendono apportare sull'impianto, presupposto per l'ottenimento della proroga, nonché un'analisi economica che illustri i costi di realizzazione degli interventi di miglioramento, i benefici e i costi gestionali attesi;
- d) nel caso di benefici pubblici statali, regionali per gli impianti di proprietà della Regione, o di enti locali, la documentazione comprovante la copertura di almeno il 50% del costo degli interventi di miglioramento previsti.

La Commissione di cui alla l.r. 8/2004, esaminando i documenti di cui alle lettere a) e c), verifica l'ammissibilità tecnico-economica degli interventi per il miglioramento dei livelli di sicurezza proposti, e rilascia un proprio parere positivo o negativo sull'iniziativa.

Nel caso di impianti che godano di benefici pubblici statali, di enti locali o regionali (per gli impianti di proprietà della Regione), la completezza dei documenti di cui alla lettera a), c) e d) è verificata dalla SIF.

La Struttura competente esamina quindi i documenti di cui ai punti a), b) e la relazione tecnico-illustrativa che specifica gli interventi per il miglioramento dei livelli di sicurezza di cui al punto c) e li approva, eventualmente effettuando sopralluoghi per verificare nel dettaglio eventuali necessità di controllo o sostituzione che siano ritenute necessarie per l'impianto specifico.

L'ammissibilità all'esecuzione dei lavori è quindi rilasciata con atto della Struttura infrastrutture funiviarie, subordinatamente ai giudizi favorevoli di cui sopra.

Considerato che il disposto normativo impone lo spostamento dei termini dell'autorizzazione alla prosecuzione al pubblico esercizio, al termine delle attività realizzate nell'anno zero, la Struttura competente esegue il collaudo funzionale di cui all'articolo 29 della l.r. 20/2008.

Pertanto, al termine dei lavori/controlli previsti all'anno zero, il concessionario inoltra alla Struttura competente la domanda per la visita di collaudo funzionale dell'impianto, controfirmata dal Direttore dei lavori/Direttore dell'esercizio, secondo quanto previsto al capitolo 3 della DGR 1856/2012, per quanto applicabile. In particolare alla domanda è allegata anche una dichiarazione del Direttore dell'esercizio sull'ammissibilità dell'esercizio in sicurezza dell'impianto per il periodo di proroga previsto.

La Commissione di collaudo esegue quindi le verifiche e prove necessarie ed opportune e la SIF autorizza il proseguimento dell'esercizio, secondo quanto previsto dalla DGR 1856/2012 al capitolo 3, per un periodo di proroga stabilito anche sulla base dell'esito del collaudo.

Per quanto riguarda le modifiche tecniche che si intendono apportare sull'impianto nel corso della proroga, queste sono trattate secondo quanto indicato all'art. 5 della DGR 1856/2012 ed, in particolare, giudicate tecnicamente rilevanti o meno, ai sensi dell'art. 5.1, comma 2 della DGR 1856/2012, applicando rispettivamente quanto previsto dagli artt 5.4 e 5.5 della stessa riguardo alla necessità di effettuazione di un collaudo funzionale e all'emissione di una nuova autorizzazione al proseguimento dell'esercizio.

Al termine di ciascuno degli anni di proroga, il Direttore dell'esercizio relaziona alla Struttura competente circa l'esito dei controlli effettuati e/o delle modifiche apportate sull'impianto, e dichiara il permanere delle condizioni di sicurezza per l'esercizio pubblico per l'ulteriore periodo di proroga previsto.

Nel caso in cui la proroga sia superiore a due anni, la periodicità delle visite calendariali di cui all'art. 7.4, comma 3 della DGR 1856/2012 diviene, nell'ambito del periodo di proroga, biennale a partire dalla data di effettuazione dell'ultimo collaudo.

Al termine del periodo di proroga, a seguito delle migliorie effettuate e a revisione generale conclusa secondo il programma approvato, l'impianto è nuovamente sottoposto al collaudo funzionale di cui all'art. 29 della l.r. 20/2008 al fine di ottenere una nuova autorizzazione tecnica sino alla successiva scadenza.

4.2.2. Requisiti minimi per l'ottenimento della proroga di revisione generale

4.2.2.1. Generalità e adempimenti comuni a tutte le tipologie di impianto

Le indicazioni che seguono riguardano gli interventi minimi da realizzarsi in occasione della scadenza di revisione generale al fine dell'ottenimento della proroga (controlli ed interventi relativi all'anno zero comuni a tutte le tipologie di impianto). Resta salva la facoltà del Direttore dell'esercizio dell'impianto di completare l'elenco delle attività e dei controlli necessari sulla base della propria esperienza specifica sull'impianto e con particolare riguardo agli impianti strategici (di arroccamento, di collegamento intervallivo, privi di pista di rientro ecc...).

Gli aspetti relativi alla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, alla protezione contro i fulmini, agli impianti elettrici non prettamente funiviari e all'antincendio sono disciplinati, per quanto concerne gli adempimenti e le relative scadenze, dalle rispettive norme specifiche di settore. Di tali aspetti deve essere redatta opportuna dichiarazione di conformità nella relazione finale da presentare a corredo della domanda di collaudo finale previsto al termine del periodo di proroga, a meno che negli anni precedenti siano effettuati degli interventi specifici, nel qual caso valgono le disposizioni del capitolo 5 della DGR 1856/2012.

1. Ove nel corso del precedente periodo di esercizio siano avvenuti scarrucolamenti dovuti a presumibili difetti di stabilità della fune, deve essere eseguito un nuovo rilievo del profilo e devono essere proposte e realizzate le modifiche per eliminare l'inconveniente.
2. Devono essere eseguiti gli interventi modificativi sull'impianto per quelle parti che sullo stesso o su impianti simili abbiano dato luogo ad inconvenienti di rilievo durante l'esercizio. Per conoscere gli eventuali inconvenienti riscontrati su impianti analoghi, la Struttura Infrastrutture Funiviarie interpellerà il costruttore, ove esistente, e, in funzione della risposta e degli eventuali problemi che dovessero essere evidenziati, indicherà la linea d'azione da intraprendere.
3. Devono essere effettuate le sostituzioni di componenti per i quali il costruttore abbia fornito limiti di tempo per l'impiego.
4. In merito alle opere civili in cemento armato ed in carpenteria metallica delle stazioni, della linea e delle eventuali opere accessorie, occorre effettuare i controlli e le verifiche atte ad accertare il buono stato di efficienza. Tali controlli e verifiche sono svolti accertando che non siano insorte manifestazioni di degrado tali da pregiudicare la stabilità o la conservazione delle strutture stesse: in particolare per i sostegni devono essere controllati con particolare attenzione i punti di collegamento alle fondazioni (zone di incastro ovvero di affioramento dei tirafondi), mentre per le strutture metalliche in genere, ed in particolare per quelle esposte agli agenti atmosferici, deve essere valutata l'opportunità di ricostituire i manti protettivi (vernice o altro), con eventuale controllo dello spessore dei materiali.

Il mantenimento in esercizio delle opere civili è infine subordinato alla dichiarazione del Direttore dell'esercizio, che potrà eventualmente avvalersi di un professionista abilitato, che esse siano in grado di continuare ad assolvere le proprie funzioni di sicurezza previste nel progetto originario.

5. Deve essere effettuata, ove non già presente, la "valutazione del rischio d'incendio", a cura di un professionista esperto e, qualora ne ricorrano le condizioni, un progetto antincendio, con particolare attenzione alla posizione delle funi, ed una relazione di corretta esecuzione dei lavori previsti.
6. Il Direttore dell'esercizio, coadiuvato eventualmente da un esperto del settore, verifica se sono mutate, secondo ragionevoli previsioni, le condizioni originariamente considerate al momento delle dichiarazioni di immunità dal rischio frane e valanghe, anche alla luce di eventuali eventi verificatisi nel trascorso periodo di esercizio o sulla base della cartografia aggiornata relativa ai rischi di dissesto idrogeologico e valanghivo.

Qualora le condizioni di rischio risultino invariate, il Direttore dell'esercizio si limita a dichiararlo nell'ambito delle attività previste per il proseguimento dell'esercizio dopo la vita tecnica.

In caso di condizioni mutate, invece, egli acquisisce idonea certificazione in merito alla nuova immunità ai sensi della DGR 1856/2012, adottando le misure o le opere necessarie.

Qualora, infine, per raggiungere l'immunità, sia necessaria la realizzazione di interventi sproporzionati rispetto all'opera da proteggere (sia in termini di impatto sul territorio, sia in termini di costi di realizzazione), il Direttore dell'esercizio potrà proporre soluzioni alternative, in relazione al tipo di evento, purché garantiscano il rispetto dei seguenti principi:

- durante il servizio, raggiungimento, secondo ragionevoli previsioni, dell'immunità dell'impianto e dei trasportati, con la possibilità di ricorrere a tal fine (ad esempio per le valanghe) all'utilizzo delle misure di tipo gestionale (P.I.S.T.E. o P.I.D.A.V.);
- realizzazione di opere ed azioni volte a mitigare il rischio sulle strutture dell'impianto, proporzionate in funzione del rapporto tra il costo ed impatto dell'intervento e il valore diretto ed indiretto dell'impianto da proteggere, tenuto conto anche della tipologia di impianto (arroccamento, puro ricircolo, trasporto pubblico locale, impianto isolato...) e delle conseguenze socio-economiche conseguenti ad una sua eventuale chiusura definitiva.

L'individuazione ed il progetto di tali soluzioni alternative dovranno essere preliminarmente condivise nell'ambito di un tavolo tecnico con la SIF e con le strutture regionali competenti per il rilascio dei pareri di conformità in materia di frane, valanghe e rischio idrogeologico in generale, anche per la valutazione costi-benefici della soluzione proposta. A tale scopo sarà cura del dirigente della SIF istituire, successivamente all'adozione della presente deliberazione, un gruppo di lavoro con i tecnici delle altre strutture competenti al fine di pervenire ad una disciplina tecnica specifica che sarà successivamente adottata con proprio provvedimento.

7. Ad esclusione delle sciovie, deve essere verificata l'adeguatezza dell'organizzazione per l'evacuazione dell'impianto durante il funzionamento nel periodo estivo.

4.2.2.2. Sciovie

Piano minimo dei controlli non distruttivi

Ai fini dell'ottenimento della proroga si prescrive all'anno zero, come minimo, l'esecuzione di controlli equivalenti ad una revisione speciale secondo il DM 203/2015 di tutte le parti di impianto e gli ulteriori seguenti controlli per quanto applicabili:

- albero della puleggia motrice, se a sbalzo: UT in opera da un'estremità ogni anno di proroga;
- motori elettrici e relativi giunti: secondo indicazioni del manuale d'uso e manutenzione;
- rulliere: MT sul 100% delle saldature accessibili a pezzo montato, prevedendo l'estensione dei controlli su pezzi smontati qualora si riscontrino difettosità relative ad aspetti di sicurezza;
- messa a terra: controlli secondo le periodicità proprie della normativa di riferimento.

Altre attività

Ai fini dell'ottenimento della proroga si prescrive, come minimo, l'esecuzione all'anno zero delle seguenti attività, in aggiunta a quanto indicato nel punto 4.2.2.1, facenti parte della revisione generale di cui al precedente punto 2.5.2:

1. Esecuzione di controlli ed operazioni atti ad ottenere:
 - a) la regolarità delle piste di partenza e arrivo, degli accessi, delle recinzioni e dei franchi in linea, delle piste di risalita e della percorribilità del terreno, nonché ad ottenere la sufficiente lunghezza del tratto di linea destinato al recupero del traino.
 - b) Ove non già ottemperato in precedenti revisioni, lo spazio libero tra il punto di distacco dello sciatore ed il punto di imbocco fune nella puleggia deve essere predisposto di lunghezza non inferiore a $15v$ (dove v in m/s è la massima velocità della fune traente); ove tale disposizione non sia rispettata, può essere ammessa una riduzione di tale lunghezza fino ad un minimo di $12v$, eventualmente riducendo la velocità massima.
2. Verifica, a cura del Direttore dell'esercizio, e nel caso realizzazione, delle vie di allontanamento in caso di distacco dello sciatore in linea.
3. Controllo e verifica, secondo le modalità, procedure e specifiche minime fornite dal costruttore e secondo le necessità emergenti dalle risultanze del progresso esercizio, di tutte le parti in movimento e gli organi meccanici.
4. Installazione, ove non già provveduto, dei dispositivi per il controllo di assetto puleggia della stazione motrice e di rinvio, nonché di quelli di mancato sgancio dello sciatore e di mancato avvolgimento della fune di traino.
5. Sostituzioni e/o modifiche di componenti in gomma o in materiale sintetico dei circuiti idraulici dei freni secondo quanto previsto dal manuale d'uso e manutenzione dell'impianto.
6. In occasione della sostituzione della fune tenditrice, verifica del valore effettivo della zavorra che forma il contrappeso nei casi in cui siano sorti dubbi sulla sua composizione o sul valore effettivo.
7. In occasione della sostituzione della fune tenditrice, controllo che l'eventuale arganello di regolazione della fune tenditrice sia del tipo autofrenante e sia dotato di blocco della leva di governo, provvedendo eventualmente alla sostituzione.

4.2.2.3. Impianti a collegamento permanente

Piano minimo dei controlli non distruttivi

Ai fini dell'ottenimento della proroga si prescrive all'anno zero, come minimo, l'esecuzione di controlli equivalenti ad una revisione speciale secondo il DM 203/2015 di tutte le parti di impianto e gli ulteriori seguenti controlli per quanto applicabili:

- albero della puleggia motrice, se a sbalzo: UT in opera da un'estremità ogni anno di proroga;

- motori elettrici e relativi giunti: secondo indicazioni del manuale d'uso e manutenzione;
- motore idraulico di recupero: secondo indicazioni del manuale d'uso e manutenzione;
- motore elettrico di recupero: secondo indicazioni del manuale d'uso e manutenzione;
- rulliere: MT sul 100% delle saldature accessibili a pezzo montato, prevedendo l'estensione dei controlli su pezzi smontati qualora si riscontrino difettosità relative ad aspetti di sicurezza. Sulle rulliere di tipo oscillante, in considerazione dell'esperienza maturata negli anni di esercizio trascorsi, il Direttore dell'esercizio valuti l'opportunità di proporre un piano dei controlli non distruttivi più severo;
- messa a terra: controlli secondo le periodicità proprie della normativa di riferimento.

Altre attività

Ai fini dell'ottenimento della proroga si prescrive, come minimo, l'esecuzione all'anno zero delle seguenti attività, in aggiunta a quanto indicato nel punto 4.2.2.1, facenti parte della revisione generale di cui al precedente punto 2.5.3:

1. Installazione dei dispositivi elettrici per controllare il corretto assetto delle pulegge motrice e di rinvio.
2. Esecuzione di controlli ed interventi atti ad ottenere la regolarità delle piste di partenza e arrivo, degli accessi, delle recinzioni delle stazioni (con riferimento all'art. 17.3 del Regolamento Generale) e dei franchi in linea.
3. Per le seggiovie, ove ricorra il caso e ove non già presente, installazione di reti, anteriormente alle stazioni e verso la linea, atte a contenere le conseguenze di eventuali cadute di persone, ai sensi dei punti 4.1.2.4 e 4.1.3.4 del DD n. 337/2012.
4. Sulle rulliere, ove presenti, verifica di efficienza dei dispositivi elettrici di controllo della posizione laterale della fune portante-traente.
5. Adeguamento delle seggiovie, ad esclusione di quelle monoposto, ai requisiti prescritti dagli artt. 3.19.3.2 e 3.19.3.3 delle P.T.S. '99, in relazione unicamente a:
 - inclinazione minima del sedile,
 - altezza massima della barra di chiusura,
 ovvero soluzioni tecniche atte a ridurre il rischio di caduta
 - bistabilità della barra di chiusura.
6. Sui veicoli deve essere verificata l'assenza di pericolo di impigliamento dei viaggiatori in elementi sporgenti dal complesso del sedile, e l'assenza di parti sporgenti pericolose in caso di caduta di viaggiatori all'imbarco e allo sbarco.
7. Per quanto riguarda gli attacchi dei veicoli alla fune, controllo delle molle (corrosione, fenomeni di affaticamento, integrità dei componenti ecc.), verificando il permanere delle caratteristiche geometriche; nel caso di molle spiroidali, inoltre, verifica del permanere delle caratteristiche elastiche secondo quanto previsto in progetto.
8. In occasione della sostituzione della fune tenditrice, verifica del valore effettivo della zavorra che forma il contrappeso nei casi in cui siano sorti dubbi sulla sua composizione o sul valore effettivo.
9. Sostituzioni e/o modifiche di componenti in gomma o in materiale sintetico dei circuiti idraulici o pneumatici dei freni, dell'eventuale sistema di tensionamento idraulico, dell'azionamento di riserva e di quello di recupero secondo quanto previsto dal manuale d'uso e manutenzione dell'impianto.

10. Attuazione di soluzioni adeguate per scongiurare il rischio di impigliamento, sulle pedane mobili d'imbarco.
11. Verifica e, in caso di esito negativo, modifica delle relative catene circuitali affinché il pulsante di arresto della pedana mobile di imbarco risulti efficiente anche quando il tappeto stesso sia escluso e fermo, in modo da garantire in ogni caso l'arresto dell'impianto. In alternativa, in tale configurazione (tappeto escluso e fermo), il pulsante di arresto tappeto può essere coperto o reso non accessibile al fine di evitarne l'utilizzo, sempreché sia disponibile nei pressi dell'imbarco un altro adeguato pulsante di arresto dell'impianto.
12. Ottemperanza, ove ricorre, alla circolare SIF 10/2003 sui locali di stazione in legno.

4.2.2.4. Impianti a collegamento temporaneo

Piano minimo dei controlli non distruttivi

Ai fini dell'ottenimento della proroga si prescrive all'anno zero, come minimo, l'esecuzione di controlli equivalenti ad una revisione speciale secondo il DM 203/2015 di tutte le parti di impianto e gli ulteriori seguenti controlli per quanto applicabili:

- motori elettrici e relativi giunti: secondo indicazioni del manuale d'uso e manutenzione;
- motore idraulico di recupero: secondo indicazioni del manuale d'uso e manutenzione;
- motore elettrico di recupero: secondo indicazioni del manuale d'uso e manutenzione;
- rulliere: MT sul 100% delle saldature accessibili a pezzo montato, prevedendo l'estensione dei controlli su pezzi smontati qualora si riscontrino difettosità relative ad aspetti di sicurezza. Sulle rulliere delle telecabine monofune della ditta Agudio S.p.A., in considerazione dell'esperienza maturata negli anni di esercizio trascorsi, il Direttore dell'esercizio valuti l'opportunità di proporre un piano dei controlli non distruttivi più severo;
- molle delle morse: controlli di revisione generale ogni anno secondo lotti pari ad un minimo del 20% e tali da condurre al 100% al termine degli anni di proroga richiesti. Nel caso di una proroga di quattro anni si propone una suddivisione in lotti annuali rispettivamente del 20%, 20%, 20% e 40%;
- veicoli: controlli di revisione generale ogni anno secondo lotti pari ad un minimo del 20% e tali da condurre al 100% al termine degli anni di proroga richiesti. Nel caso di una proroga di quattro anni si propone una suddivisione in lotti annuali rispettivamente del 20%, 20%, 20% e 40%;
- messa a terra: controlli secondo le periodicità proprie della normativa di riferimento.

Altre attività

Ai fini dell'ottenimento della proroga si prescrive, come minimo, l'esecuzione all'anno zero delle seguenti attività, in aggiunta a quanto indicato nel punto 4.2.2.1, facenti parte della revisione generale di cui al precedente punto 2.5.3:

1. Installazione dei dispositivi per il controllo del corretto assetto delle pulegge motrici e di rinvio.
2. Per le seggiovie, ove ricorra il caso, installazione di reti, anteriormente alle stazioni e verso la linea, atte a contenere le conseguenze di eventuali cadute di persone, ai sensi dei punti 4.1.2.4 e 4.1.3.4 del D.D. n. 337/2012.
3. Installazione dei dispositivi di prova dell'efficienza funzionale delle morse; nel caso sia effettuato il solo controllo diretto della resistenza allo scorrimento delle morse ad ogni invio in

linea, ai sensi dell'art. 3.12.18.4 delle P.T.S. '99, il dispositivo in questione deve essere sottoposto a speciale verifica che la prova sia effettivamente avvenuta.

4. Installazione, presso una delle stazioni dell'impianto, di apposite apparecchiature fisse che consentano la corretta effettuazione, in modo agevole e rapido, delle seguenti prove periodiche:
 - di tenuta allo scorrimento delle morse sulla fune o su fune simulata;
 - di verifica, al banco con idonea strumentazione fissa, degli sforzi di serraggio tra le ganasce, nonché delle forze esercitate dalle molle, al fine di controllare la permanenza sia del rendimento che dei parametri significativi della morsa; ciò non è richiesto per impianti ove la verifica di tenuta allo scorrimento è prevista ad ogni lancio.
5. Con particolare riferimento alla questione degli scodellini e delle aste guida molle degli impianti della ditta Leitner che durante il trascorso esercizio hanno dato luogo, sull'impianto in oggetto o su impianti analoghi, ad inconvenienti, si prescrive che questi vengano sostituiti, secondo lotti pari ad un minimo del 20% e tali da garantire la sostituzione completa al termine del periodo di proroga. Ad esempio, nel caso di quattro anni di proroga, si propone una suddivisione secondo lotti del 20%, 20% 20% e 40%. Per quanto concerne le morse non oggetto di tale sostituzione, si prescrive il controllo visivo annuale della spina sino ad avvenuta sostituzione del componente.
6. Verifica dell'esistente sistema di raccolta del veicolo (terrapieno, struttura, rete o trave) non correttamente collegato alla fune portante-traente all'uscita dalle stazioni, ovvero sua installazione sui rami utilizzati dai passeggeri ove questo non sia presente. In quest'ultimo caso è considerata equivalente l'installazione di un sistema che garantisca il corretto ammorsamento della fune.
7. Sulle rulliere, ove presenti, verifica di efficienza dei dispositivi elettrici di controllo della posizione laterale della fune portante-traente.
8. In occasione della sostituzione della fune tenditrice, verifica del valore effettivo della zavorra che forma il contrappeso nei casi in cui siano sorti dubbi sulla sua composizione o sul valore effettivo.
9. Adeguamento delle seggiovie ai requisiti prescritti dagli artt. 3.19.3.2 e 3.19.3.3 delle P.T.S. '99, in relazione unicamente a:
 - inclinazione minima del sedile,
 - altezza massima della barra di chiusura,
ovvero soluzioni tecniche atte a ridurre il rischio di caduta
 - bistabilità della barra di chiusura.
10. Verifica progettuale a fatica dei veicoli e delle morse qualora nel progetto originario sia stata prevista una durata degli stessi inferiore alla vita tecnica dell'impianto.
11. Per gli impianti dotati di seggiole carenate, installazione, ove non ancora presente, di un blocco cupole (dispositivo atto a bloccare la cupola chiusa dei veicoli in uscita non occupati) attivo in ogni stazione, selezionabile e, in caso di presenza di passeggeri, automaticamente escluso.
12. Sostituzioni e/o modifiche di componenti in gomma o in materiale sintetico dei circuiti idraulici o pneumatici dei freni, dell'eventuale sistema di tensionamento idraulico, dell'azionamento di riserva e di quello di recupero secondo quanto previsto dal manuale d'uso e manutenzione dell'impianto.
13. Verifica e, in caso di esito negativo, modifica delle relative catene circuitali affinché il pulsante di arresto della pedana mobile di allineamento risulti efficiente anche quando il tappeto stesso

sia escluso e fermo, in modo da garantire in ogni caso l'arresto dell'impianto. Eventualmente il pulsante, in tale occasione, potrà essere opportunamente protetto da eventuali contatti accidentali.

14. Per impianti dotati di pedane mobili di allineamento, valutazione del rischio d'impigliamento anteriore.
15. Ottemperanza, ove ricorre, alla circolare SIF 10/2003 sui locali di stazione in legno.

4.2.2.5. Impianti bifune

Considerata la loro unicità, gli interventi minimi per l'ottenimento della proroga saranno definiti direttamente caso per caso dalla SIF con la società esercente e con il Direttore dell'esercizio, sulla base dei principi enunciati per le seggiovie a collegamento fisso ed automatico.

Altre attività

Ai fini dell'ottenimento della proroga si prescrive tuttavia, come minimo, l'esecuzione all'anno zero delle seguenti attività, in aggiunta a quanto indicato nel punto 4.2.2.1, facenti parte della revisione generale di cui al precedente punto 2.5.3:

1. Sostituzioni e/o modifiche di componenti in gomma o in materiale sintetico dei circuiti idraulici o pneumatici dei freni, dell'eventuale sistema di tensionamento idraulico, dell'azionamento di riserva e di quello di recupero secondo quanto previsto dal manuale d'uso e manutenzione dell'impianto in vigore al momento dell'esecuzione dei lavori.
2. Eventuali provvedimenti per separare i circuiti idraulici ed elettrici di vettura, ai fini della prevenzione degli incendi.
3. Ove sia prevista la calata a terra dei viaggiatori, aggiornamento del piano di soccorso e dei dispositivi per la calata al suolo dei viaggiatori secondo lo stato dell'arte (condizioni morfologiche del terreno, quadro normativo vigente, evoluzione della tecnica...).
4. Le vetture con movimentazione automatica delle porte devono essere dotate di controllo automatico di porta chiusa e bloccata. Le vetture con movimentazione manuale delle porte, invece, devono essere dotate di controllo automatico di porta chiusa, mentre il controllo di porta bloccata può essere realizzato manualmente dall'agente quando il sistema di blocco sia facilmente testabile e non accessibile agli utenti.
5. Dotazione di micro interruttori sui cancelli di fossa e, se motorizzati, e adozione di eventuali provvedimenti relativamente alle protezioni dei rischi dovuti al movimento automatico.

4.3. Modalità e procedure per l'attuazione dell'articolo 4, comma 7, del decreto legge 30 dicembre 2013, n. 150 così come modificato dalla legge 27 febbraio 2014, n. 15 relativo all'ulteriore proroga di 12 mesi della scadenza di revisione generale di cui al paragrafo 2.1.1 del decreto del Ministero delle infrastrutture del 1 dicembre 2015, n. 203

Per gli impianti che soddisfano i requisiti di cui al precedente punto 4.1, comma 2, il concessionario invia alla SIF, nel corso dell'ultimo anno di proroga già in essere ed almeno sei mesi prima della scadenza, una domanda in bollo con la quale richiede di poter usufruire dell'ulteriore proroga di cui all'art. 4, comma 7 del d.l. 150/2013 così come modificato dalla l. 15/2014, per un periodo non superiore a 12 mesi.

Alla domanda deve essere allegato il programma dei controlli e dei lavori per il mantenimento in sicurezza dell'impianto nel periodo di proroga residuo; tale programma deve prevedere almeno:

- un piano dei controlli redatto dal Direttore dell'esercizio con l'assistenza di un esperto di 3° livello CICPND che aggiorni quanto già redatto per l'ottenimento della precedente proroga; in particolare detto piano, oltre a contenere i controlli previsti per il nuovo periodo di proroga di 12

mesi, aggiorna quello già in essere per quanto riguarda i controlli relativi previsti al termine de al quarto ed ultimo anno di proroga. Ai fini dell'ottenimento della proroga, tutti gli elementi di impianto devono essere stati oggetto, nell'arco del periodo complessivo di proroga, di controlli di livello almeno pari a quello di una revisione speciale; pertanto, considerato che secondo quanto disposto dal DM 203/2015 e dalla deliberazione di cui il presente allegato è parte integrante, i controlli di revisione speciale hanno valenza quinquennale, saranno considerati validi tutti i controlli effettuati a partire dall'anno di scadenza della revisione generale (anno zero);

- le misure di verifica e controllo atte ad accertare che lo stato di conservazione delle opere civili sia tale da garantire la prosecuzione dell'esercizio in sicurezza;
- le ulteriori proposte di sostituzione, modifica e controllo del Direttore dell'esercizio, fatte sulla base della propria esperienza sull'impianto specifico.

La Struttura competente esamina detto programma e lo approva, eventualmente effettuando sopralluoghi per verificare nel dettaglio controlli o sostituzioni ulteriori che siano ritenuti necessari per l'impianto specifico.

Qualora dall'esame dei documenti risulti che, per il quarto anno di proroga, le attività previste consistano solamente nell'esecuzione di controlli non distruttivi, il Direttore dell'esercizio trasmette, al termine di tali attività, una relazione sulle condizioni dell'impianto e sull'esito dei controlli non distruttivi eseguiti, esprimendo il proprio giudizio favorevole circa la possibilità che l'impianto possa svolgere in sicurezza il pubblico esercizio per l'ulteriore periodo di proroga richiesto. La SIF acquisisce tale relazione, partecipa alle verifiche e prove periodiche antecedenti l'apertura al pubblico servizio coordinate dal Direttore dell'esercizio (visite calendariali di cui all'art. 7.4, comma 3 della DGR 1856/2012), e rilascia quindi la propria autorizzazione al proseguimento dell'esercizio per l'ulteriore periodo di proroga stabilito, impartendo, se del caso, le prescrizioni previste all'art. 7.4, punto 5 della DGR 1856/2012.

Qualora invece tra le attività svolte al quarto anno di proroga ve ne fossero talune classificabili come "modifiche tecniche rilevanti" ai sensi dell'art. 5.1 della DGR 1856/2012, si applicano gli artt. 5.3 e 5.4 della DGR 1856/2012 stessa, e l'autorizzazione al proseguimento dell'esercizio per l'ulteriore periodo di proroga stabilito è quindi rilasciato dalla SIF dopo l'effettuazione del collaudo funzionale di cui all'articolo 29 della l.r. 20/2008.

4.4. Nuove periodicità delle scadenze a seguito della proroga.

A seguito dell'ottenimento di una proroga di scadenza di revisione generale, le scadenze successive dovranno rispettare i seguenti principi:

- le scadenze di revisione speciale successive alla proroga sono calcolate, per ciascun componente o gruppo di componenti, a partire dall'ultimo controllo di revisione speciale o generale effettuato;
- le revisioni generali successive mantengono la scadenza originaria, ma possono eventualmente godere di proroga ai sensi delle presenti disposizioni, qualora ricorrano i previsti requisiti;
- la scadenza di fine vita tecnica non è prorogata in virtù delle presenti disposizioni, ma può eventualmente godere di analoga proroga di quattro anni ai sensi della DGR 808/2016, quando ricorrano i requisiti previsti.

5. REVISIONI DEGLI IMPIANTI REALIZZATI DOPO L'ENTRATA IN VIGORE DEL DECRETO LEGISLATIVO 210/2003 DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA 2000/9/CE

5.1. Durata della vita tecnica

Conformemente al § 3.1 del DM 203/2015, per gli impianti realizzati dopo l'entrata in vigore del decreto legislativo n. 210/2003 di recepimento della direttiva 2000/9/CE non si applica il concetto di limite di vita tecnica di cui al precedente punto 2.1.

5.2. Periodicità delle revisioni periodiche

Nel rispetto di quanto indicato nel § 3.2 del DM 203/2015, gli impianti costruiti dopo l'entrata in vigore del decreto legislativo n. 210/2003 di recepimento della direttiva 2000/9/CE sono soggetti alle seguenti revisioni periodiche:

- *Revisione quinquennale*: ogni cinque anni a decorrere dalla data di autorizzazione all'esercizio o dalla data dell'ultima revisione quinquennale o generale.
- *Ispezioni speciali*: secondo la periodicità prevista dal M.U.M.
- *Revisione generale*: secondo le periodicità della ispezione speciale.

5.3. Cessazione dell'autorizzazione all'esercizio

L'autorizzazione di cui all'art. 29 della l.r. 20/2008 si intende decaduta qualora, alle scadenze temporali fissate ai sensi del precedente punto 5.2, il Direttore dell'esercizio non dimostri di aver provveduto a tutti gli adempimenti stabiliti ai successivi punti 5.4, 5.5 e **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**

5.4. Revisione quinquennale

Si applica quanto previsto al § 3.4 del DM 203/2015, di seguito riportato.

1. Oltre a quanto previsto dalle istruzioni di manutenzione per le parti certificate e per l'infrastruttura, entro ogni quinquennio occorre sottoporre tutte le morse, le sospensioni dei veicoli ed i relativi attacchi a controlli non distruttivi strumentali allo stato smontato.
2. Il Direttore dell'esercizio dispone ogni altro accertamento che ritenga necessario per garantire la sicurezza e la regolarità dell'esercizio sino alla successiva scadenza.

5.5. Ispezione speciale prevista dal MUM

Si applica quanto previsto al § 3.5 del DM 203/2015, di seguito riportato.

1. Con le periodicità previste dal M.U.M., andranno effettuati tutti i controlli e le verifiche ivi contemplati; per quanto concerne i controlli da effettuare sulle morse si applica invece quanto già indicato al punto 5.4.
2. Il Direttore dell'esercizio dispone ogni altro accertamento che ritenga necessario per garantire la sicurezza e la regolarità dell'esercizio.

5.6. Revisione generale

Si applica quanto di seguito riportato.

1. Il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente tecnico se previsto) redige una relazione che evidenzia le sostituzioni delle parti dell'impianto eventualmente avvenute nel periodo trascorso, indicandone le relative scadenze, nonché una relazione sul decorso

periodo di esercizio dall'ultima revisione generale effettuata sull'impianto, con la dimostrazione della puntuale ottemperanza di quanto previsto nel M.U.M., utilizzando il Registro di controllo e manutenzione.

2. In merito alle opere civili in cemento armato ed in carpenteria metallica delle stazioni, della linea e delle eventuali opere accessorie, occorre effettuare i controlli e le verifiche atte ad accertare il buono stato di efficienza. Tali controlli e verifiche sono svolti accertando che non siano insorte manifestazioni di degrado tali da pregiudicare la stabilità o la conservazione delle strutture stesse. Il loro mantenimento in esercizio è subordinato alla dichiarazione del Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente tecnico se previsto), avvalendosi eventualmente di un professionista abilitato, che esse siano in grado di continuare ad assolvere le proprie funzioni di sicurezza previste nel progetto originario.
3. Il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente tecnico se previsto) esamina ed adegua l'impianto per gli aspetti legati alla distribuzione elettrica ai sensi del capitolo 16 del D.D. n.337/2012 e alla segnaletica, ai sensi del capitolo 13 del medesimo decreto.
4. Dovrà essere effettuata la "Valutazione del rischio d'incendio", a cura di un professionista esperto, in conformità a quanto previsto al capitolo 8 del Decreto direttoriale n. 337/2012 e, qualora ne ricorrano le condizioni, un progetto antincendio, con particolare attenzione alla posizione delle funi, ed una relazione di corretta esecuzione dei lavori previsti.
5. Il Direttore o il Responsabile dell'esercizio (o l'Assistente tecnico se previsto), dispone ogni altro accertamento che ritenga necessario per garantire la sicurezza e la regolarità dell'esercizio sino alla successiva scadenza temporale prevista.
6. Per le sciovie devono essere realizzate le vie di allontanamento in caso di distacco dello sciatore in linea.
7. Ad esclusione delle sciovie, deve essere verificata l'adeguatezza dell'organizzazione per l'evacuazione dell'impianto durante il funzionamento nel periodo estivo;
8. Il Direttore dell'esercizio, coadiuvato eventualmente da un esperto del settore, verifica se sono mutate, secondo ragionevoli previsioni, le condizioni originariamente considerate al momento delle dichiarazioni di immunità dal rischio frane e valanghe, anche alla luce di eventuali eventi verificatisi nel trascorso periodo di esercizio o sulla base della cartografia aggiornata relativa ai rischi di dissesto idrogeologico e valanghivo.

Qualora le condizioni di rischio risultino invariate, il Direttore dell'esercizio si limita a dichiararlo nell'ambito delle attività previste per il proseguimento dell'esercizio dopo la vita tecnica.

In caso di condizioni mutate, invece, egli acquisisce idonea certificazione in merito alla nuova immunità ai sensi della DGR 1856/2012, adottando le misure o le opere necessarie.

Qualora, infine, per raggiungere l'immunità, sia necessaria la realizzazione di interventi sproporzionati rispetto all'opera da proteggere (sia in termini di impatto sul territorio, sia in termini di costi di realizzazione), il Direttore dell'esercizio potrà proporre soluzioni alternative, in relazione al tipo di evento, purché garantiscano il rispetto dei seguenti principi:

- durante il servizio, raggiungimento, secondo ragionevoli previsioni, dell'immunità dell'impianto e dei trasportati, con la possibilità di ricorrere a tal fine (ad esempio per le valanghe) all'utilizzo delle misure di tipo gestionale (P.I.S.T.E. o P.I.D.A.V.);
- realizzazione di opere ed azioni volte a mitigare il rischio sulle strutture dell'impianto, proporzionate in funzione del rapporto tra il costo ed impatto dell'intervento e il valore diretto ed indiretto dell'impianto da proteggere, tenuto conto anche della tipologia di

impianto (arroccamento, puro ricircolo, trasporto pubblico locale, impianto isolato...) e delle conseguenze socio-economiche conseguenti ad una sua eventuale chiusura definitiva.

L'individuazione ed il progetto di tali soluzioni alternative dovranno essere preliminarmente condivise nell'ambito di un tavolo tecnico con la SIF e con le strutture regionali competenti per il rilascio dei pareri di conformità in materia di frane, valanghe e rischio idrogeologico in generale, anche per la valutazione costi-benefici della soluzione proposta. A tale scopo sarà cura del dirigente della SIF istituire, successivamente all'adozione della presente deliberazione, un gruppo di lavoro con i tecnici delle altre strutture competenti al fine di pervenire ad una disciplina tecnica specifica che sarà successivamente adottata con proprio provvedimento.

9. Ove nel corso del precedente periodo di esercizio siano avvenuti scarruolamenti dovuti a presumibili difetti di stabilità della fune, deve essere eseguito un nuovo rilievo del profilo e devono essere proposte e realizzate le modifiche per eliminare l'inconveniente.
10. Gli aspetti relativi alla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, alla protezione contro i fulmini, agli impianti elettrici non prettamente funiviari e all'antincendio sono disciplinati, per quanto concerne gli adempimenti e le relative scadenze, dalle rispettive norme specifiche di settore. Di tali aspetti deve essere redatta opportuna dichiarazione di conformità nella relazione finale da presentare a corredo della domanda di collaudo previsto al termine della revisione.

5.7. Revisioni straordinarie

Come previsto al § 3.7 del DM 203/2015, a seguito di incidenti, ancorché non ne siano derivati danni alle persone, ove sorgano dubbi sul permanere delle necessarie condizioni di sicurezza, la SIF può disporre l'effettuazione di revisioni straordinarie all'impianto interessato ovvero a sue singole parti, stabilendone ove occorra le modalità.

5.8. Procedure amministrative

5.8.1. Revisione quinquennale

A conclusione di ogni revisione quinquennale, il Direttore dell'esercizio trasmette alla SIF una dettagliata e completa relazione in merito ai controlli effettuati, ai provvedimenti adottati ed all'esito delle verifiche e prove espletate nel corso della revisione stessa, esprimendo il proprio motivato giudizio sulla possibilità di mantenere in esercizio l'impianto sino alla prossima scadenza di revisione.

La prosecuzione dell'esercizio dell'impianto non può comunque essere consentita, ai fini della sicurezza, qualora alla scadenza di ogni revisione quinquennale non siano stati effettuati, con esito favorevole, tutti gli adempimenti previsti al precedente punto 2.4.

5.8.2. Ispezione speciale e Revisione generale

Quando ricorre una ispezione speciale, vengono effettuati tutti gli interventi di revisione generale di cui al precedente punto 2.5; tali interventi rientrano tra gli interventi di cui ai Capitoli 5 e 6 della DGR 1856/2012, ai quali si rimanda per quanto concerne le modalità di presentazione ed approvazione del programma degli interventi e controlli e l'effettuazione del collaudo funzionale per il rilascio dell'autorizzazione alla prosecuzione del pubblico esercizio.

6. DISPOSIZIONI TRANSITORIE

1. Gli impianti che godono attualmente di una proroga di revisione generale ai sensi della DGR 787/2013 o della DGR 480/2015, devono aggiornare il proprio programma di revisione generale alle presenti disposizioni (capitolo 2.5) con congruo anticipo della scadenza della proroga stessa, secondo le procedure amministrative del punto 2.7.2.
2. Gli impianti che hanno in corso l'istruttoria per l'ottenimento della proroga di revisione generale ai sensi della DGR 787/2013, possono, per la parte relativa alla immunità da frane e valanghe, fare riferimento ai contenuti di cui ai punti 3.2.2.6 o 4.2.2.1 del presente allegato, in alternativa a quanto riportato nella DGR 787/2013 ed in analogia con quanto già previsto dalla DGR 808/2016.
3. Le funivie monofune con veicoli a collegamento permanente e le sciovie, slittinovie ed impianti assimilabili, costruiti prima dell'entrata in vigore del decreto legislativo n. 210/2003 di recepimento della direttiva 2000/9/CE, che, sulla base delle scadenze di cui al decreto del Ministro dei trasporti 2 gennaio 1985, abbiano già effettuato la revisione generale rispettivamente al 15° ed al 10° anno, le successive scadenze si intendono così stabilite:
 - revisione quinquennale: ogni cinque anni a decorrere dalla conclusione dell'ultima revisione generale;
 - revisione generale: secondo le seguenti periodicità decorrenti dalla data della prima autorizzazione all'esercizio:
 - a) per le funivie monofune con movimento unidirezionale continuo a collegamento permanente dei veicoli: al trentesimo anno;
 - b) per le sciovie, le slittinovie e gli impianti assimilabili: al trentesimo anno, qualora, ai sensi della DGR 808/2016, si intenda proseguire l'esercizio dopo la scadenza della vita tecnica.
4. I M.U.M. relativi alle seggiovie ed alle cabinovie ad attacchi fissi dovranno essere adeguati alle periodicità previste dal presente decreto per la prima revisione generale.