

Regolamento d'esercizio

Disposizioni generali

Il Concordato concernente le funivie e le sciovie non soggette alla concessione federale del 15 ottobre 1951 con i relativi regolamenti sulla costruzione e sull'esercizio degli impianti, come pure le istruzioni di servizio della ditta costruttrice, fanno parte integrante del presente regolamento.

1. Personale d'esercizio

Ogni impresa deve disporre di tecnici e sostituti responsabili riconosciuti. All'esercizio di un impianto può essere addetto unicamente personale istruito sul suo funzionamento. Esse deve conoscere il contenuto del presente regolamento e delle istruzioni di servizio.

Il personale deve essere al corrente dei primi soccorsi. Ogni impianto deve essere dotato di materiale di soccorso appropriato.

Ogni impiegato deve sorvegliare le parti dell'impianto visibili dal suo posto di lavoro e bloccarlo immediatamente in caso d'irregolarità. Qualsiasi difetto constatato è da sopprimere o far sopprimere immediatamente.

Chiunque non rispettasse le indicazioni del personale potrà essere escluso dal trasporto.

2. Sorveglianza dell'impianto durante il servizio

Sulle funivie, è vietato abbandonare il posto di comando durante il servizio (eccezione fatta per gli impianti autonomi e per funicolari). Prima di ogni corsa, il macchinista deve dare il segnale di partenza (suonare brevemente due volte) e in seguito mettere subito gradatamente in marcia l'impianto.

Sulle sciovie, le aree di partenza devono essere sotto controllo durante il servizio. La vigilanza in prossimità (cassa) può essere presa in considerazione solo quando si tratti di un self-service. In questo caso, dei cartelli con istruzioni chiare e dei pulsanti d'arresto ben disposti provvedono ad un funzionamento sicuro e scorrevole.

L'addetto o l'addetta che si trova alla stazione inferiore deve fermare la sciovia nel caso che:

- l'apparecchio di traino non rientra normalmente dopo una mancata partenza;
- gli utenti sono in pericolo, sia alla partenza che lungo il tracciato, da cadute, da salite a slalom come pure da apparecchi di traino non rientrati;
- constata altre irregolarità (oscillazioni anomale degli apparecchi, vibrazioni della fune, rumori anomali, ecc.).

L'addetto o l'addetta della stazione superiore deve arrestare la sciovia:

- se utenti oltrepassano l'area d'arrivo o se non la lasciano per tempo;
- se un apparecchio rientra troppo rapidamente rischiando di sormontare la fune o non rientra normalmente e per tempo (tali apparecchi di traino vanno assicurati correttamente o tolti);
- se un apparecchio di traino dondola in modo anomalo in prossimità della ruota di rinvio;
- se utenti sono in pericolo da una caduta all'arrivo o lungo il tracciato, da salite a slalom come pure da apparecchi di traino non rientrati;
- se constata altre irregolarità (oscillazioni anomale degli apparecchi, vibrazioni della fune, rumori anomali, ecc.).

3. Sospensione del servizio

Il servizio è vietato;

- Quando il sistema elettrico di sicurezza è difettoso.

- In caso di imminente pericolo dovuto alle influenze atmosferiche (vento, temporale, pericolo di valanghe, ecc.).
- Quando la sicurezza richiesta dei passeggeri e il servizio dell'impianto non sono più totalmente garantiti.
- All'imbrunire, se le stazioni, e inoltre per le sciovie il tracciato e le piste di discesa aperte non sono adeguatamente illuminate.

4. Esecuzione di lavori sui piloni ed alle stazioni

Durante l'esecuzione dei lavori di controllo, di manutenzione e di revisione, i responsabili tecnici devono prendere tutte le misure di protezione necessarie per garantire la sicurezza lavorativa. I lavori necessari sui piloni e sulle stazioni devono essere intrapresi solo con l'impianto fermo. La rimessa in funzione non autorizzata deve essere resa impossibile da adeguate misure. Gli addetti ai lavori che viaggiano sul tetto, sulle sospensioni o sul carrello delle funivie, devono assicurarsi contro il rischio di caduta.

5. Trasporto di materiale su funivie

La merce deve essere caricata e assicurata con cura, affinché non vi siano spostamenti possibili durante il trasporto. Per il trasporto di elementi lunghi, particolari precauzioni dovranno essere prese soprattutto al passaggio dei piloni ed all'entrata delle stazioni.

6. Veicolo di manutenzione per sciovie

Il trasporto di persone sopra il suolo con un traino di revisione è permesso unicamente per i lavori di controllo e di revisione e solo previa approvazione dell'autorità di vigilanza. Per questi trasporti è necessario un collegamento radio, e la velocità non deve superare 1,5 m/sec. Nel caso di rischi di scarrucolamento dovute alla torsione della fune, dovrà essere montato un traino di revisione sia davanti che dietro l'apparecchio di traino. Qualora il diametro della fune sia uguale o superiore a 25mm, dovranno essere montati tutti gli apparecchi di traino.

7. Mini-sciovie, tappeti mobili

Sono considerati tali gli impianti la cui fune traente si trova a portata degli sciatori e segue all'incirca il profilo del terreno. Questi impianti non sono provvisti, in generale, né di piloni né di fondazioni fisse e sono smontati alla fine di ogni stagione.

Per l'esercizio di tali impianti, si devono rispettare le condizioni seguenti:

- ottenere un'autorizzazione cantonale d'esercizio.
- designare una persona responsabile per il corretto esercizio.
- In caso di monitoraggio indiretto, è necessario osservare le disposizioni del regolamento CITS.
- posare dei pulsanti d'arresto nelle aree di partenza e d'arrivo.
- in caso di necessità, installare una protezione laterale su tutta la lunghezza.

In particolare per le mini-sciovie

- per impianti senza maniglie di traino, posa di rulli-guida alle due stazioni per limitare il torcimento della fune.
- proteggere o sbarrare completamente le pulegge, le rulliere, ecc.
- installare dei dispositivi d'arresto alle stazioni di monte e di valle, ad una distanza dell'entrata della fune (o dalle pulegge) che corrisponda allo spazio d'arresto della fune vuota.
- dopo azionamento del dispositivo d'arresto di sicurezza e fino a che l'impianto sia fermo, dev'essere assicurato il contatto con il suolo dell'utente.

In particolare per i tappeti mobili

- inserire il tappeto mobile nella neve, senza inclinazioni laterali e con una pendenza massima del 25 %.

8. Obbligo della notifica di perturbazioni d'esercizio e di incidenti

Tutte le perturbazioni, i difetti gravi e gli incidenti con o senza ferimento di persone, devono essere notificati all'Autorità di sorveglianza e all'Organo di controllo CITS.

Tel. No. 033 972 30 00 o via e-mail à info@ikss.ch

In caso d'incidenti con feriti, si deve inoltre avvertire immediatamente il posto di polizia competente.

9. Giornale d'esercizio

Nel giornale d'esercizio sono da registrare giornalmente le seguenti indicazioni:

- durata del servizio o numero delle corse effettuate.
- lavori di manutenzione, controlli e riparazioni.
- avvenimenti straordinari quali: perturbazioni, incidenti, ecc.
- nome degli agenti di servizio e condizioni atmosferiche.

Importante: Il giornale d'esercizio deve essere compilato scrupolosamente, poiché può essere un mezzo di prova in caso d'eventuali incidenti.

Il giornale d'esercizio deve essere conservato per tutta la durata dell'impianto.

Istruzioni di servizio per funivie

1. Lavori giornalieri

Ogni mattina prima della messa in servizio, come pure dopo ogni interruzione dell'esercizio dovuta a condizioni sfavorevoli (tempeste, nevicate, temporali, ecc.) occorre verificare se la sicurezza dell'esercizio è assicurata. Allo scopo saranno effettuati controlli nelle stazioni ed eseguita una corsa di prova.

In particolare dovranno essere verificati:

- L'appoggio delle funi nelle stazioni e sui cavalletti. Fune traente e rulliere. Posizione dei contrappesi o del carrello tenditore.
- L'impianto elettrico di sorveglianza e i pulsanti d'arresto.
- Il collegamento telefonico fra le stazioni e, dove esiste, con le cabine. All'apparire di rumori anormali, deve esserne appurata la causa. Nel caso si costatassero difetti o anomalie, l'esercizio potrà essere ripreso solo dopo avervi posto rimedio.
- Registrazione nel giornale d'esercizio (vedi art. 9 del regolamento d'esercizio).

2. Lavori settimanali

- Controllo delle stazioni motrice e di rinvio (trasmissione, freni, pulegge motrici e di deviazione, loro guarnizioni e imbocco della fune, ancoraggi, ecc., pulizia delle macchine e dei locali).
- Controllo dei veicoli, del loro carrello e del sistema di fissaggio alla fune traente, delle iscrizioni e delle funicelle di salvataggio.
- Brevi prove di frenata; azionare i pulsanti d'arresto.
- Registrazione nel giornale d'esercizio (vedi art. 9 del regolamento d'esercizio).

3. Lavori mensili

- Controllo e, se necessario, lubrificazione delle parti mobili delle stazioni, sui cavalletti e dei carrelli secondo le istruzioni del costruttore (scarpe d'appoggio, pulegge, rulli d'appoggio, bilancieri, carrelli, ecc.).
- Controllo degli ancoraggi delle funi portanti. Verifica delle scarpe d'appoggio e lubrificazione delle gole.
- Controllo della fune traente in particolare prima dei fissaggi, morsetti e impalmatura. Marcare eventuali rotture di fili.
- Controllo del sistema di fissaggio della fune traente sui veicoli (teste fuse o con cono interno, morsetti, giunti a cuneo). Verifica della bulloneria dei morsetti.
- Spostamento delle morse dei veicoli sull'impianto monofune al più tardi dopo 6 mesi.
- Controllo dei dispositivi di messa in tensione (funi tenditrici, manicotti di congiunzione, pulegge di deviazione, contrappesi, fossa dei contrappesi, ecc.).
- Verifica dei singoli freni (prove dei freni, stato delle guarnizioni e riserva di corsa del sistema d'apertura e di chiusura).
Ogni impianto deve disporre dei pesi necessari per zavorrare i veicoli.
- Verifica dei dispositivi di sorveglianza d'entrata nelle stazioni e degli interruttori di fine corsa (ambedue le vie di corsa).
- Prova del dispositivo di frenata per eccesso di velocità (elettrico e meccanico).
- Breve viaggio con il motore di soccorso (controllo della batteria, del livello dell'olio, della riserva di carburante, ecc.).
- Registrazione nel giornale d'esercizio (vedi art. 9 del regolamento d'esercizio).

4. Lavori annuali

- Almeno una volta l'anno, l'impianto va sottoposto a un controllo approfondito da parte i dei tecnici responsabili o di specialisti in materia.

- Pulizia, controllo e lubrificazione delle funi portanti, traenti e tenditrici (trattamento da eseguire fino alle estremità delle funi, dietro gli ancoraggi). All'occorrenza prevedere un controllo magnete-induttivo.
- Controllo della carpenteria metallica e dei cavalletti (serraggio della bulloneria, eventuali incrinature, saldature, ecc.).
- Controllo di tutte le fondamenta (stazioni e cavalletti). Sgomberare le loro superfici da ogni genere di materiale e, se necessario, rinnovare il rivestimento impermeabile. Verificare l'eventuale allentamento dei bulloni d'ancoraggio.
- Verificare lo stato della superficie dei supporti e delle stazioni, se necessario sostituirli.
- Verifica dell'impianto di trazione e della stazione di rinvio. Controllo e pulizia delle pulegge, dei rulli, dei rivestimenti, dei freni, dei collettori e delle spazzole. Lubrificare i cuscinetti del motore. Se necessario cambiare l'olio del riduttore.
- Controllo di bulloni, ribattini e saldature dei veicoli. Verifica approfondita dei carrelli.
- Smontaggio dei dispositivi di serraggio dei veicoli alla fune portante-traente e cavi traenti senza fine. Controllare l'usura, eventuali rotture di fili e spostare i morsetti sulla fune.
- Togliere i manicotti di protezione dei giunti sui veicoli per verificare lo stato della fune. Ingrassare in modo approfondito.
- Verifica della tensione della fune traente e, se necessario, farla riaccorciare.
- Controllo agli ancoraggi delle funi portanti, delle piastre di serraggio e del fissaggio dei bulloni.
- Verifica di tutte le apparecchiature elettriche quanto al loro funzionamento; controllo dello stato delle stesse, dei contatti, raccordi e cavi.
- Controllo dell'impianto elettrico di sorveglianza e del telefono secondo le prescrizioni del fornitore. Punti di fissaggio e d'appoggio delle linee telefonica e di sicurezza, isolatori, raccordi, spazzole di contatto, ecc.
- Misurare la resistenza di isolamento dei cavi monitorati verso terra.
- Controllo del materiale di soccorso ed effettuazione di un esercizio di salvataggio.
- Ascensori inclinati e impianti con funzionamento autonomo devono essere revisionati dal costruttore o da uno specialista (secondo il contratto di manutenzione).
- Registrazione nel giornale d'esercizio (vedi art. 9 del regolamento d'esercizio).

5. Lavori di manutenzione a lunga scadenza

In conformità con le istruzioni di servizio della ditta costruttrice.

Qualora nulla è menzionato è necessario osservare quanto segue:

- Revisione e ispezione dei carrelli smontati, compresa la sospensione, la trasmissione e manutenzione dei freni di servizio di sicurezza ogni 18.000 ore di funzionamento o almeno ogni 12 anni
- Revisione e controllo delle selle della fune portante mobile allo stato smontato, compreso l'asse portante e la sospensione ogni 18.000 ore di funzionamento o almeno ogni 12 anni
- Controlli sull'assenza di fessure devono essere effettuati sulle parti portanti dei carrelli e sulle selle della fune portante mobile.

I gestori sono liberi di far redigere da un produttore di impianti a fune o da una azienda specializzata qualificata delle istruzioni di manutenzione adatte alle condizioni specifiche dell'impianto.

L'intervallo di manutenzione e ispezione nonché l'ambito dell'ispezione possono essere estesi con il consenso del produttore o di una azienda specializzata e qualificata, se le condizioni e l'usura determinate durante l'ispezione lo consentono. Il presupposto è che l'uso, compreso il tempo di esercizio, rimanga simile all'uso precedente.

Sulla base dell'esperienza, delle conoscenze acquisite con l'esercizio e con i necessari di controllo e di manutenzione effettuati, se il gestore non dispone delle competenze necessarie (art. 54 OIFT), il produttore o una azienda specializzata e qualificata stabilisce quali componenti devono essere smontati e revisionati così come la procedura da seguire.

Per il controllo dell'assenza di fessure, deve essere scelto un metodo di verifica che possa garantire in maniera incontestabile l'integrità delle parti ispezionate. Le ispezioni visive e le altre verifiche non intrusive, devono essere effettuate da persone qualificate.

Gli interventi di ispezione devono essere documentati in un rapporto, compresi i risultati delle verifiche di assenza di fessure. Le foto descrittive devono essere allegate alla relazione.

Istruzioni di servizio per sciovie

1. Lavori giornalieri

Prima di ogni messa in servizio, occorre verificare che l'impianto offra una completa sicurezza. Il personale dovrà per primo percorrerne il tracciato. Durante questa corsa esso sarà, di regola, in collegamento radio con il personale di esercizio.

Lavori da eseguire o da far eseguire:

- Preparare convenientemente le aree di partenza e d'arrivo. Nell'area di partenza occorre prestare particolare attenzione che gli utenti in attesa non siano messi in pericolo dagli apparecchi di traino (sgomberare la neve). L'area d'arrivo dev'essere preparata in modo da evitare affollamenti.
- La pista di salita dev'essere preparata e costantemente mantenuta in ordine, per evitare che gli utenti siano messi in pericolo (pendenze trasversali, contropendenze, ponti, rinterri, sterri, buche, zoccoli di fondazione, batterie di rulli, se necessario applicare protezioni agli zoccoli dei cavalletti a valle di forti pendenze, zone ghiacciate, ecc.).
- Verificare lo stato delle cinte di sbarramento, e che i cartelli e le segnalazioni siano ben leggibili.
- Verificare il circuito elettrico di sicurezza, della sicurezza all'arrivo e il collegamento telefonico. Prova di funzionamento per sondaggio dei pulsanti d'arresto.
- Verificare l'appoggio della fune traente, il movimento delle pulegge e degli elementi di trasmissione.
- Controllare la posizione e il libero movimento del contrappeso.
- Registrazione nel giornale d'esercizio (vedi art. 9 del regolamento d'esercizio).

Se sono state riscontrate delle manchevolezze, l'esercizio può essere ripreso solo dopo la loro eliminazione e con il consenso dell'agente responsabile.

2. Lavori settimanali

- Spostare di circa 50 cm i morsetti degli apparecchi di traino sulla fune traente, in direzione opposta a quella del senso di marcia. Questo lavoro dev'essere effettuato dopo ogni 50 ore d'esercizio per gli impianti fino a 600 metri di lunghezza e dopo ogni 100 ore per quelli di lunghezza superiore.
Contemporaneamente dovrà essere controllato anche lo stato della fune traente, in particolare se vi siano rotture di fili nelle zone dov'erano i morsetti e nelle impalmature. Le eventuali rotture di fili devono essere marcate e le estremità sporgenti levate. Eseguire il controllo dei morsetti e degli apparecchi di traino come pure dei bracci di sospensione e relativi fissaggi.
- Controllare tutti gli elementi soggetti a usura come guarnizioni delle pulegge, dei rulli d'appoggio e del freno, funicelle di traino, ancore o piattelli.
- Verificare e se necessario correggere l'entrata e rispettivamente l'uscita della fune sulle pulegge motrice e di rinvio.
- Registrazione nel giornale d'esercizio (vedi art. 9 del regolamento d'esercizio).

3. Lavori mensili

- Verificare i dispositivi di messa in tensione (fune di tensione e relativo argano, carrello tenditore, pulegge di deviazione, ecc.), rispettivamente la riserva di corsa del cilindro idraulico di tensione.
- Azionare tutti i dispositivi d'arresto d'emergenza nelle stazioni (da eseguire anche dopo un temporale).
- Procedere all'ingrassaggio degli elementi mobili nelle stazioni e sui cavalletti, secondo le prescrizioni del costruttore (pulegge, batterie di rulli, bilancieri, meccanismo di tensione, ecc.).
- Registrazione nel giornale d'esercizio (vedi art. 9 del regolamento d'esercizio).

4. Lavori annuali

In primavera, al termine dell'esercizio:

- Smontare, pulire, controllare e ingrassare i morsetti degli apparecchi di traino. Revisionare gli apparecchi secondo le prescrizioni del fornitore (smontaggio, pulizia, grassaggio, sostituzione delle funicelle difettose, ecc.) e depositarli in luogo adeguato e asciutto (possibilmente sospesi).
- Pulire, controllare e lubrificare la fune traente e di tensione. All'occorrenza prevedere un controllo magnete-induttivo.
- Verificare la corsa del carrello tenditore e, se necessario, far procedere al raccorciamento della fune traente.
- Controllare i cavalletti e le stazioni (bulloneria, saldature, verniciatura, ecc.).
- Controllare tutte le fondamenta (zoccoli), sgomberare le loro superfici da ogni genere di materiale e, se necessario, rinnovare il rivestimento impermeabile. Verificare il serraggio dei bulloni d'ancoraggio.
- Verificare a fondo l'impianto di trazione e la stazione di rinvio. Controllare ed eventualmente smontare e pulire i freni, i collettori e le spazzole. Verificare le batterie dei rulli d'appoggio ed eventualmente procedere alla sostituzione delle guarnizioni. Per questi lavori è raccomandata la collaborazione di un installatore del fornitore.
- Asportare batterie e fusibili dei telefoni come anche i fusibili dei circuiti di sorveglianza. Messa a terra della fune traente.

In autunno, prima della rimessa in servizio:

- Controllo visivo della fune traente e di tensione.
- Controllare il funzionamento dei circuiti elettrici di sorveglianza secondo le prescrizioni del costruttore. Verificare lo stato dei contatti, dei collegamenti e cavi d'alimentazione (che portano agli arresti d'emergenza, alla sicurezza d'arrivo, ai rivelatori di scarrucolamento), così come il serraggio della bulloneria.
- Misurare la resistenza di isolamento delle linee monitorate verso terra.
- Verificare le installazioni elettriche e meccaniche. Azionare i rivelatori sui piloni (simulazione di uno scarrucolamento della fune).
- L'esperienza ha dimostrato che le cause più frequenti per guasti durante l'esercizio, sono dovute a una mancanza manutenzione dell'impianto elettrico di sicurezza; si rivela dunque necessaria una periodica revisione da parte del fornitore (ogni 1 o 2 anni).
- Montaggio dei dispositivi di traino, prova di funzionamento e serraggio supplementare dei morsetti.
- Verificare lo stato dell'estintore, del materiale sanitario e di soccorso.
- Completare la scorta del materiale di ricambio.
- Istruzione del personale d'esercizio.
- Registrazione nel giornale d'esercizio (vedi art. 9 del regolamento d'esercizio).

5. Lavori a lunga scadenza

Si applicano le istruzioni di servizio del produttore.

Se non diversamente stabilito, la revisione e il controllo delle rulliere smontate deve essere eseguito ogni 18.000 ore di funzionamento o almeno ogni 12 anni.

I gestori sono liberi di far redigere da un produttore di scivole o da una azienda specializzata qualificata delle istruzioni di manutenzione adeguate alle condizioni specifiche dell'impianto.

L'intervallo di manutenzione e ispezione nonché l'ambito dell'ispezione possono essere estesi o ridotti con il consenso del produttore o di una azienda specializzata qualificata, se le condizioni e l'usura determinate durante l'ispezione lo consentano; il presupposto è che l'uso, compreso il tempo di esercizio rimanga simile all'uso precedente.

Gli elementi portanti devono essere ispezionati almeno visivamente per assicurarsi che siano privi di fessure.

Gli interventi di ispezione devono essere documentati in un rapporto, compresi i risultati delle verifiche di assenza di fessure. Le foto descrittive devono essere allegate alla relazione.