Elenco di ispezione e manutenzione

Indice

1	Ispezione e manutenzione	Pagina
1.1	Controlli giornalieri	2
1.2	Giro di prova giornaliero	4
1.3	Controlli durante il servizio	4
1.4	Controlli settimanali	5
1.5	Dopo 100 ore di servizio	5
1.6	Controlli mensili	6
1.7	Ogni 6 mesi / 1000 ore d'esercizio	7
1.8	PRIMA e DOPO la stagione / 800 ore di servizio	7
1.9	Controlli annuali	8
1.10	Ogni 2 anni / 3200 ore d'esercizio	10
1.11	Ogni 3 anni / 4800 ore d'esercizio	10
1.12	Ogni 5 anni / 8000 ore d'esercizio	10
1.13	Ogni 10 anni / 15000 ore d'esercizio	11
1.14	Durante lo spostamento delle morse	12
1.15	In seguito ad eventi straordinari	13
2	Competenze	
2.1	Caposervizio	14
2.2	Macchinista	15
2.3	Agente di stazione / addetto alla sciovia	15
3	Fermare l'impianto	17

1 ISPEZIONE E MANUTENZIONE

1.1 Controlli giornalieri:

eseguito ✓

	Prova funzionale degli impianti di sicurezza quali: ▪ Dispositivo di controllo antiribaltamento ancora o piattello e controllo del recupero; ▪ pulsante di arresto di emergenza; ▪ dispositivo di arresto per mancato disimpegno; ▪ interruttori antiscarrucolanti; ▪ interruttore a barchetta; ▪ interruttore a chiave; ▪ serranda di disinserimento (se esistente)
	L'intervento dei circuiti di controllo in caso di dispersione a terra, di corto circuito e in caso di interruzione
	La libertà di movimento del contrappeso di tensionamento ossia impianto idraulico di tensionamento nel range ammesso
	Il ricircolo dei traini sulle pulegge
	Il passaggio del traini sui rulli
	La funzione dei traini: estrazione ancora/piattello nella stazione a valle
	recupero nella stazione a monte
	La libertà di movimento dei traini rispetto alle parti strutturali
	La posizione e libertà di movimento del carrello tenditore
	Controllare la pressione d'esercizio del gruppo idraulico
	Controllo visivo per il riscontro di eventuali perdite esterne
	La tenuta e le pressioni di esercizio di sistemi idraulici e pneumatcici e la tenuta di riduttori
	Controllo visivo della fune
	La funzione del freno (tempo di arresto max. 3sec.)
	Tenere il freno a disco privo di grasso
	Controllo della sede puleggia per accertare una eventuale rumorosità di funzionamento anomala
	L'applicazione di cartelli segnaletici, bloccaggi (accesso, partenza, incrocio, arrivo, abbandono all'arrivo, stazioni, sostegni)
	La preparazione del punto di partenza
	L'altezza fune p.t. nel punto di partenza
	La preparazione della pista di risalita
	La distanza dal suolo tra fune p.t. e neve nell'area della pista di risalita, corsia e tracciato della sciovia
	La preparazione all'arrivo
	Lo stato e funzionalità dell'impatto per l'ancora/piattello
	Eliminare la neve da tutti i componenti (pulegge, supporti pulegge, pedane, ecc.)
	Le registrazioni quotidiane sul registro di servizio

eseguito ✓

	I controlli sul riduttore:
	▪ temperatura dell'olio
	▪ temperatura cuscinetti
	▪ perdite
	▪ livello dell'olio
	▪ rumori, oscillazioni/vibrazioni
	Il controllo del corretto funzionamento dei telefoni di servizio e dei mezzi di comunicazione
	La funzionalità dei circuiti elettrici di sicurezza e dei circuiti di sicurezza di linea
	Controllo per accertare che tutti i valori indicati siano nel range ammesso
	La funzione dei dispositivi per la variazione della velocità di marcia nelle relative posizioni
	L'accessibilità a tutti i dispositivi di arresto
	La posizione delle funi su pulegge, rulli, pattini e la funzione del raschiaghiaccio
	Lo stato dei traini
	Sciovie di ghiacciai:
	Controllo e verifica visiva ad intervalli regolari del cavo di ancoraggio e il controllo della forza della fune (dinamometro, contrappeso di pensionamento, manometro, presso stato) → vedi LM „LM supplementare per sciovie per ghiacciai"
	Impianto idraulico:
	▪ formazione di schiuma nel serbatoio (spioncino in plexiglas)
	▪ livello dell'olio idraulico nel serbatoio
	▪ scolorimento (latteo, scuro, schiumoso)
	▪ temperatura interna del serbatoio

1.2 Giro di prova giornaliero:

Ogni giorno prima dell'inizio del servizio è obbligatorio eseguire un giro di prova del percorso a velocità ridotta. Il controllore durante tale operazione deve rimanere continuamente in contatto radio con la stazione motrice.
Durante tale giro di prova effettuare un controllo visivo su ambo i lati dell'impianto se:

eseguito ✓

	l'appoggio della fune, l'allineamento e la corsa dei rulli guidafune sono in stato regolamentare
	il passaggio dei traini sopra i sostegni è possibile senza impedimenti
	vi sono ghiaccio o uno strato di neve o altri impedimenti alle strutture del percorso, veicoli o traini
	le funi presentano irregolarità evidenti (posizione, stato)
	vi sono le distanze di sicurezza (gioco, distanze libere dal suolo)
	i traini previsti per il servizio presentano irregolarità evidenti o danni
	la corsia della pista è in perfetto stato
	i dispositivi di sicurezza (imbottiture, reti di protezione) e sbarratture sono in perfetto stato
	la segnaletica prevista è esistente e leggibile
	influenze naturali, quali caduta massi, partenze valanghe o smottamenti, compromettono la sicurezza dell'impianto

Eseguire il giro di controllo e di prova unicamente con agenti addetti al controllo (senza sciatori)!

1.3 Controlli durante il servizio

eseguito ✓

	I valori visualizzati sul armadio delle apparecchiature di comando
	Gli altri dispositivi di visualizzazione e di segnalazione
	Il funzionamento della trazione, come anche il funzionamento di pulegge e rulli guidafune nelle stazioni
	Lo stato delle posizioni di imbarco e sbarco e della corsia di trainoLo svolgimento di movimento dei traini all'interno della stazione
	Lo stato dei traini
	Perdite esterne
	Rumori, oscillazioni/vibrazioni

1.4 Controlli settimanali:

eseguito ✓

	Rumori, oscillazioni/vibrazioni
	Livello dell'olio idraulico nel serbatoio
	spostamento delle morse (circa 30cm in senso contrario alla direzione di traino) – dipendente dal diametro fune → vedi LM „Morsa"
	Controllo dello spazio di frenata (max. 3 sec.)
	Controllo dell'alloggiamento regolare dell'anello di sicurezza sul gambo della morsa
	Controllo della battuta della testa del traino per individuare l'eventuale presenza di inizi di criccature o usura
	Controllo della fune p.t. nella posizione di ammorsamento per accertare se ha subito eventuali danni o rotture di fili
	Controllo della libertà di movimento dei rulli di scorrimento del carrello tenditore
	Controllo delle funi di traino per accertare un eventuale usura/consumo
	Riduttori: ▪ fissaggio di apparecchiature ▪ filtro di ventilazione ▪ stato esterno del riduttore (sporco, depositi d'olio) ▪ Controllo visivo dello stato dell'olio del riduttore ▪ perdite ▪ livello dell'olio

1.5 Dopo 100 ore di servizio:

eseguito ✓

	Misura "X"_____	Controllare misurando la distanza "X" della puleggia di rinvio → vedi LM "Pulegge e sedi"

1.6 Controlli mensili:

eseguito ✓

	Visionare tutte le funi e le parti strutturali (carpenteria) e individuare mediante controllo visivo eventuali elementi allentati, mancanti o danneggiati (ruggine, usura, inizi di criccature, ecc.)
	Particolare attenzione nelle parti strutturali oscillanti e vibranti, quali sostegni, pedane e ringhiere → pericolo di rotture da fatica!
	Controllare la regolare funzionalità del freno (ed altri elementi strutturali) e del bloccaggio antiritorno
	Controllo degli interruttori sul freno
	Controllo relativo alla formazione di acqua di condensa o penetrazione d'acqua nel sistema idraulico
	Separazione dell'acqua mediante scarico dal serbatoio
	Ripulire la zona dello stelo dello stantuffo dallo sporco che vi aderisce, in quanto tale stelo si trova continuamente fuori dal cilindro idraulico, cioè non rientra continuamente nel cilindro a causa del movimento della corsa. Quindi oliare di nuovo (p.es. con FUCHS-ANTICORIT OHK) → vedi LM "Cilindro idraulico"
	Controllo visivo per accertare eventuali danni alle pastiglie dei freni; controllo dello spessore delle pastiglie dei freni
	Controllo della corsa del magnete a espansione → vedi LM "Freno"
	Controllo della corsa di allentamento (entrambi i ceppi del freno devono avere la stessa corsa di allentamento)
	Lubrificare i cuscinetti introducendo il grasso per cuscinetti a rullo nei nippli di lubrificazione → vedi "Lista di lubrificanti" e LM "Pulegge e sedi"
	Controllo della trasmissione a cinghie trapezoidali (tensione) o l'albero cardanico
	Controllo del picchetto di messa a terra
	Controllo della posizione finale del carrello tenditore
	Controllo della depressione - impianto idraulico
	Funi p.t. per accertare se ha subito eventuali rotture di filo o danni esterni
	Funi portanti e funi di tensione nella zona di deviazioni come pure nelle zone con rotture di fili o altri danni esterni
	Giunzioni per funi (p.es. impalmature) e fissaggi alle estremità
	Controllo funi di tensionamento, in particolare ai fissaggi alle estremità della fune di tensione. Fissare in modo sicuro il gancio con occhiello per la fune di tensionamento con morsa per cavo d'acciaio e controllare il perno di fissaggio. Controllo del cono e ganasce della morsa
	Stato esterno, posizione e fissaggio dei rulli guidafune e pulegge
	Ricircolo dei traini nelle stazioni
	Rilievo misura dello spazio di frenata e/o – tempi con traini vuoti (max. 3 sec.)
	Funzionamento del controllo di sovravelocità, dispositivo di arresto dell'arretramento
	Stato esterno dei traini
	Accumulatori elettrici
	Tenuta a magazzino di materiali di esercizio e pezzi di ricambio
	Dispositivi di sicurezza elettrici

1.7 Ogni 6 mesi / dopo 1000 ore d'esercizio:

eseguito ✓

	Controllo di tutti gli interruttori dei sostegni per accertare il perfetto funzionamento
	Lubrificare gli alberi cardanici con del grasso (in presenza di ingrassatori) (gli alberi cardanici senza ingrassatori sono autolubrificanti → vedi LM „Lubrificazione dell'albero cardanico"
	Controllo a campione dell'olio del riduttore → vedi LM riduttore "Produttore del riduttore"
	È necessario controllare la misura degli angoli fune, in particolare degli angoli di pressoflessione delle rulliere, quindi confrontarli con l'angolo individuato dal conteggio fune (nelle sciovie su ghiacciai)
	Dai 3 ai 6 mesi dopo la prima messa in funzione è necessario ispezionare tutte le strutture in carpenteria per accertare la rettilineità, la formazione di cricche sulle saldature e la sede fissa dei bulloni.

1.8 PRIMA e DOPO la stagione / dopo 800 ore di servizio:

eseguito ✓

	Lubrificare i cuscinetti introducendo il grasso per cuscinetti a rullo nei nippli di lubrificazione → vedi Lista dei lubrificanti e LM "Pulegge e sedi"

1.9 Controlli annuali / dopo 1600 ore di servizio:

Prima dell'apertura annuale dell'impianto al pubblico servizio, l'intero impianto deve essere sottoposto ad un controllo generale. Il risultato deve essere registrato per iscritto su un **protocollo**. Eventuali anomalie che possano pregiudicare la sicurezza e la loro risoluzione sono da segnalare all'autorità competente.

eseguito ✓

	Controllare di nuovo i nodi sulle funicelle
	Smontare tutte le morse e sottoporrle a controllo visivo
	Una volta all'anno, alla fine della stagione, smontare, pulire e controllare i dispositivi recuperatori (lubrificare la molla, pulire i ceppi e le superfici dei freni, verificare i supporti dei pesi centrifughi...) →vedi Libro di Manutenzione del dispositivo recuperatore specifico
	Smontare tutte le aste per traini e controllare per accertare eventuali deformazioni, inizi di criccature, usura, punti di pressione, corrosione, rigature, ammaccature, ecc.
	verificare la precompressione del gas dell'accumulatore
	Controllo funzionale totale dei dispositivi di tensione e di sicurezza
	Controllo dell'olio idraulico: per relativi dettagli, tabelle di controllo visivo, ecc. →fare riferimento a "Indicazioni generali relative ai sistemi idraulici"
	Lavaggio e filtraggio dell'olio idraulico nel circuito completo con un gruppo filtro idoneo
	Nel corso di detti interventi di manutenzione controllare che il lato aspirante del cilindro idraulico sia completamente riempito e, all'occorrenza, rabboccare
	Verificare la funzione e pressostato e valvola limitatrice di pressione
	Controllo della fune → vedi "Avvertenze dei produttori delle funi"
	Controllo visivo una volta all'anno: eventuali fili di ferro spezzati o parti spezzate sulla fune devono essere contrassegnati mediante delle corrispondenti registrazioni e/o mediante una marcatura indelebile
	Controllo visivo e/o elettromagnetico delle funi
	Lubrificare i punti di articolazione del freno con del grasso per i cuscinetti a rullo
	Prova funzionale dei bilancieri (rulliere)
	Le corde spessoranti in gomma usurate devono essere immediatamente sostituite
	Controllo visivo di rulli, rulliere, bilancieri ed anche delle pulegge
	controllare tutti i componenti per accertare inizi di criccature
	Controllo mediante rilievo misura della distanza "X" della puleggia di rinvio → vedi LM "Pulegge e sedi"
	Accertamento di eventuali danni a fabbricati a causa di temperature sotto zero, pietre in caduta, neve ad scorrimento lento, assestamenti o azioni simili
	Ispezione delle opere in cemento armato per accertare eventuali cricche e altri danni
	Ispezione approfondita delle fondamenta e la relativa zona circostante ed anche dello stato dei tiranti (pulire, ingrassare e applicare una mano di vernice)
	Controllo visivo e funzionamento di prova dei vari motori e dei componenti della trasmissione di forza
	Controllo visivo di tutti i meccanismi meccanici in stazione e i macchinari tenditori

eseguito ✓

	Controllo visivo e funzionamento di prova dei meccanismi soggetti alla tutela (giuridica) del lavoro
	Controllo dello stato complessivo e funzionamento di prova di tutti i dispositivi e installazioni elettrici
	Controllo dei dispositivi di sovracorrente, sovratensione, messa a terra e protezioni antifulmini
	Controlli visivi delle costruzioni paravalanghe, reti di protezione, pezzi di ricambio tenuti a disposizione, installazioni tecniche di protezioni antincendio ed equipaggiamento di pronto soccorso
	Eseguire la manutenzione ai motori (almeno 1x all'anno → vedi LM del costruttore del motore)
	Soltanto per sciovie per ghiacciai: misurazione successiva delle posizioni dei sostegni
	Cambio dell'olio del riduttore (per le sciovie in capannone ogni 3000 ore d'esercizio) → vedi LM riduttore "Produttore del riduttore"
	Riduttori: Rilubrificare i cuscinetti lubrificati con grasso (per le sciovie in capannone ogni 3000 ore d'esercizio)
	Riduttori: Controllare lo stato del fianco di dente ad ogni cambio dell'olio
	Controllare l'intervento dello scatto di sovravelocità
	Riserrare a fondo tutti i bloccaggi
	Sostituire le pile del telefono
	Contaminazione del filtro
	Verificare almeno una volta all'anno la pressione di riempimento dell'accumulatore idraulico a pressione
	Collegamenti dei tubi o fissaggi di apparecchi non serrati a fondo

1.10 Ogni 2 anni / dopo 3200 ore d'esercizio:

eseguito ✓

	Far verificare entro e non oltre ogni 2 anni l'olio idraulico per accertare il grado di contaminazione e le variazioni chimiche intervenute

1.11 Ogni 3 anni / dopo 4800 ore d'esercizio:

eseguito ✓

	Stato interno e funzionalità del riduttore
	Cambio dell'olio idraulico (riempimento unicamente attraverso un gruppo di filtraggio idoneo!) entro e non oltre 3 anni
	Si raccomanda di sottoporre l'impianto idraulico a revisione da parte della società Doppelmayr con una frequenza almeno triennale
	Sostituire le funicelle entro e non oltre 3 anni
	Il filtro aspirante esistente nell'impianto idraulico ossia nella conduttura aspirante della pompa ad ingranaggi deve essere sostituito almeno ad ogni cambio d'olio
	Formazione di ruggine all'interno del serbatoio (ad ogni cambio d'olio)

1.12 Ogni 5 anni / dopo 8000 ore d'esercizio:

eseguito ✓

	Cambio dell'olio del pulsante motorizzato → vedi LM pertinente "Freno"
	Cambio dell'olio, la prima volta dopo 400 ore (olio riutilizzabile dopo il filtraggio), successivamente ogni 5000 ore (decisione sul riutilizzo in base all'analisi dell'olio)
	Revisione del freno (sostituzione di tutti i componenti usurati e danneggiati)

1.13 Ogni 10 anni / dopo 15000 ore d'esercizio:

eseguito ✓

	Controllo delle funi (fune p.t, fune di tensione e cavo di ancoraggio); controllare i fissaggi all'estremità delle funi di comando.
	Smontare tutte le aste di traino, sottoporre ad un controllo visivo e ad un controllo con polvere magnetica o simili, come da "Specifica di ispezione Doppelmayr per il controllo non distruttivo di aste di traini per sciovie". →vedi Libro di Manutenzione "Asta per traino"
	Non ripristinare la sagoma originale delle aste per traini deformate, ma sostituire con delle aste nuove.
	È consentito riparare in altezza e a regola d'arte le teste dei traini mediante riporto di saldatura → vedi "Specifica di ispezione Doppelmayr"
	Controllare la battuta della testa di traino per il riscontro di usura, inizio di criccatura o rottura e a oscillazione longitudinale di 45°.
	Smontare tutte le morse, sottoporre ad un controllo visivo e ad un controllo con polvere magnetica o simili, come da "Specifica di ispezione Doppelmayr per il controllo non distruttivo di morse per sciovie" (PSKL0108). → vedi LM "Morse"
	Levigare le sbavature della ganascia della morsa, arrotondare gli spigoli. Controllare la scanalatura per l'anello di sicurezza.
	Smontare le rulliere e revisionarle in un'officina. Provvedere all'esame per il riscontro di eventuali usure e cricche; sostituire i perni e i cuscinetti usurati e quei componenti che presentano inizi di criccature. All'occorrenza, correggere l'allineamento dei rulli guidafune.
	Sostituire le viti di fissaggio delle travi RB
	Controllare le pulegge per il riscontro di usura, cricche e ruggine. Sostituire gli elementi di avvitamento, di tenuta e di sicurezza rispettando la qualità dei bulloni ed il momento torcente di serraggio.
	Controllare tutti i singoli componenti del cuscinetto per accertare un'eventuale usura, formazione di cricche e corrosione
	pulire e controllare il cuscinetto a rotolamento
	Smontare la sede della puleggia, se necessario montare cuscinetti nuovi! Prima verificare le sedi dei cuscinetti. In caso di sede di cuscinetto danneggiata contattare il produttore
	Controllare il montaggio e la regolazione del controllo di posizione e di torsione meccanico come pure, se necessario, quello elettrico.
	Fare revisionare dal costruttore l'argano di tensionamento o il cilindro idraulico con centralina idraulica.
	In caso di rumorosità di funzionamento anomala e riscaldamento del riduttore scaricare l'olio e controllare la dentatura. Il costruttore del riduttore può, all'occorrenza, provvedere ad una revisione generale.
	Smontare il freno di servizio e controllare che non vi siano usura, danneggiamento e formazione di cricche, all'occorrenza riparare. Spedire al produttore il dispositivo di azionamento del freno da sottoporre a controllo e riparazione.

eseguito ✓

	Fare revisionare il motore dalla ditta costruttrice.
	Sulla carpenteria delle stazioni e sostegni effettuare controlli mirati per il riscontro di usura o di inizi di criccature.
	Doppelmayr raccomanda di sostituire i bulloni sottoposti a sollecitazioni eccessive, ad es.: sospensioni regolabili, bulloni delle travi per i rulli di entrata delle stazioni, fissaggi delle pedane, ecc.
	Prestare attenzione alle fessure e ad inizi di incrinature nelle fondamenta. Provvedere ad uno scarico d'acqua, riparare, impermeabilizzare e, se necessario, riapplicare la vernice di protezione per calcestruzzo.

1.14 Durante lo spostamento delle morse:

eseguito ✓

	controllare la sede regolare dell'anello di sicurezza della morsa
	controllare a battuta della testa di traino per il riscontro di cricche
	esaminare la fune p.t. nel punto di ammorsamento per accertare eventuali danni
	esaminare la fune del dispositivo di traino per accertare eventuali danni
	verificare la lunghezza della fune del dispositivo di traino
	controllare la battuta della testa del traino per accertare usura, ammaccature, rigature, ecc.
	Ad intervalli regolari controllare i piattelli e le ancore per individuare eventuali componenti danneggiati
	Al raggiungimento di una svasatura di 1,3 mm rispetto al coperchio del contenitore molla, è necessario riserrare il pacco molla, quindi riportato a livello → vedi LM „Morse con pacco molla"
	Lubrificazione della morsa → il LM "Morse"

1.15 In seguito ad eventi straordinari:

eseguito ✓

	Prima dell'avviamento in seguito a cattivo tempo, tempesta o nevicata è necessario controllare il percorso dell'impianto di risalita. È possibile avere dei traini impigliati in funi p.t., funi di comando o sostegni, corpi estranei sull'impianto o persino scarrucolamento della fune.
	Accertamento di eventuali danni a fabbricati a causa di temperature sotto zero, pietre in caduta, neve a scorrimento lento, assestamenti o azioni simili
	Con un'umidità dell'aria elevata a temperature sotto lo zero può formarsi del ghiaccio sulle sciovie. In casi simili è necessario aspettare finché il ghiaccio fastidioso venga sciolto attraverso il riscaldamento o i raggi del sole. L'abbattere croste di ghiaccio può provocare dei danni ed inizi di criccature. → vedi "Libro di manutenzione generale"
	L'acqua corrente può causare l'erosione delle fondazioni dei sostegni e delle stazioni. Prevedere fossi per il deflusso dell'acqua. Acqua stagnante e umidità favoriscono la corrosione e la formazione di ruggine. Verificare gli elementi costruttivi tubolari e le fondamenta per accertare un'eventuale penetrazione dell'acqua, poiché la stessa con temperature sotto zero potrebbe ghiacciare (espansione di volume) e causare rigonfiamenti o lacerazioni dei tubi o spaccare le fondamenta → vedi "Libro di manutenzione generale"
	In caso di partenze valanghe e di pressione della neve eccessiva e non ammissibile su sostegni e pilastro è necessario spalare via la neve ai piedi dei sostegni. → vedi "Libro di manutenzione generale"
	Nei pressi di impianti industriali, o zone ad alta densità industriale, strade e mediante l'azione dovuta al sale antigelo, cemento di neve o altre sostanze chimiche aggressive è possibile che si verifichino dei danni di corrosione precoci a tutti i elementi costruttivi. Nel caso venissero riscontrati danni di corrosione precoci è necessario provvedere immediatamente alle relative contromisure, quali ad es. verniciature speciali, trattamento con sostanze di grasso e mezzi protettivi idonei, ecc. oppure sostituire la parte interessata. → vedi "Libro di manutenzione generale"

2 COMPETENZE

2.1 **Il caposervizio** è responsabile:

- della sicurezza del servizio
- affinché vengano rispettate le prescrizioni di legge
- per il personale assegnato e addetto al servizio
- per l'organizzazione tecnica del servizio ed il rispetto e la tutela dell'ambiente
- di decidere riguardo ad inizio e fine del servizio pubblico, rispettando l'orario e le condizioni di servizio
- per l'applicazione e/o far applicare le disposizioni e le norme di legge esistenti per il servizio e manutenzione dei vari impianti – prendere i necessari provvedimenti per farle integrare o modificare.
- Egli deve adeguare numericamente il personale di servizio alle esigenze del servizio stesso
- Egli deve accertarsi che i macchinisti e gli agenti di stazione abbiano le necessarie capacità per svolgere i compiti a loro assegnati
- Assegnare al personale di servizio il posto di lavoro idoneo alle loro capacità insieme ai compiti e controllare la loro attività
- Egli deve interessarsi affinché il personale di servizio partecipi a corsi di formazione e di aggiornamento
- Prendere i necessari provvedimenti per la sicurezza sul lavoro dei lavoratori subordinati
- Comunicare all'ente competente quegli incidenti che possono pregiudicare la sicurezza dell'impianto ed anche altri incidenti
- Egli deve provvedere, affinché siano disponibili pezzi di ricambio e di riserva in quantità sufficiente.
- Prendere tutti i provvedimenti necessari per l'esecuzione del servizio in condizioni particolari contemplate nelle disposizioni di servizio.
- Il caposervizio è responsabile della funzione e della sicurezza, come anche della manutenzione della sciovia.
- Egli deve rispettare scrupolosamente le istruzioni riportate nel *Libro di Manutenzione*, previste nelle disposizioni di legge e nelle condizioni relative al trasporto che devono essere messe a conoscenza **in modo comprovabile** del personale di servizio.
- Il caposervizio deve prendersi cura della manutenzione e delle riparazioni anche di quei componenti che non vengono nominati specificatamente nel *Libro di Manutenzione*.
- Qualora non fosse possibile eseguire a regola d'arte internamente gli interventi di manutenzione, contattare il nostro Servizio Assistenza Doppelmayr e richiedere l'intervento di un montatore specializzato.
- Egli ha il compito di tenere controllata l'accurata tenuta dei registri di servizio.

2.2 Compiti del macchinista

- Egli deve svolgere i compiti a lui conferiti dal caposervizio nel corrispondente posto di lavoro e attenersi alle disposizioni di legge e istruzioni.
- Egli deve accertarsi dello stato regolamentare dell'impianto a lui assegnato, eseguire il servizio in sicurezza e a tale proposito impartire le necessarie istruzioni all'agente di stazione assegnato a tale impianto.
- Egli deve eseguire o far eseguire i controlli di servizio previsti.
- Egli ha il compito di effettuare quotidianamente le registrazioni sui registri di servizio.
- Immediata comunicazione al caposervizio di tutti i casi verificatisi di guasti e anomalie dell'impianto; attendere le relative istruzioni ed in casi urgenti prendere egli stesso provvedimenti adeguati.

2.3 Agente di stazione / addetto alla sciovia

- Osservare gli eventi che si verificano nel punto di arrivo
- Effettuare costantemente la manutenzione del punto di arrivo
- Controllare il tracciato della sciovia e gli sciatori

- In caso di caduta di uno sciatore, fermare immediatamente la sciovia
- in caso di comportamento indisciplinato degli sciatori fermare la sciovia (quando seguono una pista diversa da quella tracciata, ...)
- Prestare attenzione che le ancore o piattelli vengono lanciati nel senso di marcia.
- Tenere sotto osservazione il recupero delle ancore/piattelli e il ricircolo dei traini
- In caso di traini recuperati con un'oscillazione troppo violenta fermare immediatamente l'impianto, onde prevenire l'eventuale scarrucolamento della fune
- Correggere immediatamente un eventuale ricircolo dei traini irregolare
- In caso di ancore/piattelli non recuperati (= rottura della molla) fermare immediatamente l'impianto! Tagliare la fune del traino oppure avvolgerla sul traino stesso e fissarla bene.
- Ispezionare le stazioni; sostegni e rulliere durante il giro di controllo
- Ispezionare le sedi delle pulegge
- Prestare attenzione all'eventuale diversa entrata del traino
- Prestare attenzione a rumori anomali
- Controllare le distanze minime dei traini rispetto alle parti strutturali (0,5m)

- Ispezionare la posizione del carrello tenditore (al raggiungimento della posizione finale accorciare la fune p.t. e impalmare)
- Ispezionare la posizione del contrappeso di tensionamento (se esistente). Il contrappeso di tensionamento deve stare appaselo liberamente almeno 0,50 m sopra il livello del suolo innevato.
  Con centralina idraulica per tensionamento: i valori della pressione devono trovarsi nel range ammesso (sopra la pressione minima).
- ogni giorno prima dell'apertura dell'impianto al pubblico servizio effettuare la prova di funzionamento di ogni dispositivo di sicurezza: pulsanti di arresto di emergenza, telefono, dispositivi di arresto per mancato disimpegno, tutti gli interruttori a barchetta, se esistente aletta di comando presso la rampa d'impatto
- In casi di regime di vento forte, in cui vi è ancora la possibilità di tenere l'impianto funzionante, ma sono da temere forti raffiche di vento o un aumento della intensità del vento, gli addetti all'impianto devono ridurre la velocità di marcia e osservare il percorso frequentemente anche con un binocolo, onde poter dare le relative informazioni al macchinista.

3 FERMARE L'IMPIANTO

IN CASO DI:

- comportamento indisciplinato degli sciatori
- anomalie funzionali della sciovia
- In caso di intemperie, quando i traini recuperati oscillano tanto violentemente da sbattere contro i sostegni e parti strutturali (carpenteria) oppure la fune p.t. fuoriesce dalla gola scorrendo verso il bordo.
- Il limite di **idoneità al servizio** per sciovie nella maggior parte dei casi si raggiunge con forza di vento 7 (= circa 47-57 km/h).

In caso di campi di fune e sostegni con poca pressione di appoggio vi è già il rischio che la fune p.t. dal centro del rullo scorra verso il bordo.

- In caso di pista di risalita non percorribile in sicurezza, ad esempio, formazione di ghiaccio, smottamenti di neve

- Quando i traini nella stazione a monte oscillano troppo e il recupero di ancore/piattelli è troppo rapido o troppo lento o non funziona affatto.
- Quando non vi è sufficiente visibilità, ad esempio, al buio.
- In caso di constatazione di uno stato anormale o di un incidente gli addetti al servizio devono intervenire e, all'occorrenza, fermare l'impianto il più presto possibile.
- Ad ogni fermo impianto non previsto, indifferentemente che sia avvenuto in automatico o in manuale, il macchinista deve provvedere ad esaminare la causa. Se il risultato del controllo lo richiede, deve essere informato il caposervizio e devono essere richiesti dei provvedimenti supplementari di soccorso.