Indice:

1 Lista Ispezioni 2

1.1 Generale 2

1.2 Lista ispezioni giornaliera 5

1.3 Lista ispezioni settimanale 11

1.4 Lista ispezioni mensile 13

1.5 Lista ispezioni 3 mesi 22

1.6 Lista ispezioni 6 mesi 24

1.7 Lista ispezioni annuale 29

1.8 Lista ispezioni 2 anni 43

1.9 Lista ispezioni 4 anni 44

1.10 Lista ispezioni 5 anni 45

1.11 Lista ispezioni 15 anni 50

1.12 Lista ispezioni straordinarie 51

1 LISTA ISPEZIONI

1.1 Generale

Nelle pagine seguenti sono sommariamente descritte le operazioni relative alla manutenzione.

Intervalli:

I piani di controllo sono suddivisi nei seguenti intervalli periodici:

- controlli giornalieri
- controlli settimanali
- controlli mensili
- controlli ogni 3 mesi
- controlli semestrali
- controlli annuali
- controlli ogni 2 anni
- controlli ogni 4 anni
- controlli ogni 5 anni
- controlli ogni 15 anni
- controlli straordinarie

Istruzioni per l'uso:

Le tabelle sopra citate sono da fotocopiare, da compilare e da archiviare. I lavori di manutenzione e d'ispezione devono essere eseguiti secondo i vari piani di controllo periodici. I lavori eseguiti devono essere segnati visibilmente. Quando il piano di controllo giornaliero, settimanale ecc. è stato compilato, il piano di controllo deve essere datato e firmato dalla persona che ha eseguito i lavori.

IMPORTANTE: Su un impianto ci saranno lavori da effettuare che non possono essere inquadrati esattamente dalle tabelle delle scadenze, cioè lavori che dipendono da condizioni atmosferiche e condizioni generali dell'impianto. Qualsiasi problema oppure danni sull´impianto devono essere riparati e ispezionati subito, anche se sono fuori dell'intervallo d'ispezione e manutenzione.

ATTENZIONE: Un corretto funzionamento dell'impianto deve essere garantito in qualsiasi momento di funzionamento.

ATTENZIONE: Per motivi di spazio questo piano di controllo contiene solo descrizioni principali. Invece i controlli sull'impianto devono essere effettuati secondo
le descrizioni dettagliate, che sono indicati nel libro di manutenzione sotto gli appositi capitoli.

OSSERVAZIONE: Tranne le seguenti liste di ispezione, sono inoltre anche da rispettare i manuali di ispezione e manutenzione dei sottofornitori. Questi si trovano nel raccoglitore “Sottofornitori“.
Come sottofornitori ci sono tra l’altro i costruttori dei seguenti componenti:

- Attrezzi di manutenzione speciali
- Fune portante/traente;
- Riduttore epicicloidale;
- Gruppo raffredamento per il riduttore epicicloidale;
- Alberi cardanici;
- Motore principale;
- Recupero: motore, motore idraulico, riduttore, pompa;
- Gruppo elettrogeno;
- Centraline idrauliche dei freni;
- Centralina idraulica di tensionamento;
- Cilindro di tensionamento;
- Cancelletto condenziatore e tappeto d’imbarco;
- Cabine
- Impianto elettrico;
- Attrezzatura di soccorso;

1.2 Lista ispezioni giornaliera

A 1 Indicazioni generali		giornaliero	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.13.4	Controllo dell'altezza neve sui tetti delle stazioni	Non deve superare un metro	*❑
1.15	Controllare e preparare le zone d'imbarco e di sbarco e gli accessi		*❑
1.15	Controllare e metter apposto la segnaletica		*❑

A 2 Servizio dell'impianto		giornaliero	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.5.2	Dopo forte nevicata o ghiaccio	Liberare i meccanismi di stazione dal ghiaccio e dalla neve	*❑
1.6	Giro di prova		*❑

IS 1 „Sostegni"		giornaliere	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.1.5	Controllare falconi, pedane, passerelle, traverse, scalette d'accesso e deformazioni, cricche, corrosione e posizionamento corretto	Visivo al giro di prova	*❑

TS 1 Fune portante traente		giornaliero	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.1.2	Controlli periodici, straordinari e speciali	Vedi LM del costruttore della fune	❑

TS 2 „Riduttore principale"		giornaliere	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.1	Riduttore principale	Vedi LM della ditta Lohmann	❑

TS 2 „ Sistema di raffreddamento olio riduttore “		giornaliere	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.2	Bisogna verificare giornalmente sia il funzionamento corretto del sistema di raffreddamento sia che il circuito di raffreddamento non presenti perdite.		❑

TS 2 „Albero cardanico“		giornaliere	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.3	Controllare se ci sono rumori e vibrazioni anomali		+❑

TS 2 Freno di servizio		giornaliero	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.1.6	Controllare se le pastiglie dei freni e il disco del freno siano puliti e asciutti.		*❑
1.1.6	Controllare che l’apertura e chiusura dei ceppi sia regolare.		*❑
1.1.6	Controllare la funzione.	mediante l’azionamento degli interruttori di „ARRESTO MECCANICO“ e verificare lo **spazio di frenata**.	*❑

TS 2 Freno d’emergenza		giornaliero	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.2.6	Controllo giornaliero della corona della puleggia: deve essere pulita e asciutta.		*❑
1.2.6	Controllare che l’apertura e chiusura dei ceppi sia regolare.		*❑
1.2.6	Controllare la funzione.	mediante l’azionamento degli interruttori di „ARRESTO FRENO EMERGENZA“ e verificare lo **spazio di frenata**.	*❑

TS 2 Centralina dei freni		giornaliero	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.3.5	controllare il livello dell'olio facendo riferimento alle tacche riportate sullo spioncino in plexiglas delle centraline idrauliche.		*❑
1.3.5	Controllare eventuali perdite d'olio dei componenti e tubazioni		+❑
1.3.5	Sovrapressione di servizio massima ammessa 170 bar nell'idraulica del freno		+❑
1.3.5	Test elettrovalvole d'urgenza (28.1 e 28.2)	Vedi LM del fornitore dell'impianto elettrico	*❑

TS 3.1 „Puleggia motrice e rinvio“		giornaliere	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.2.2	Controllo generale		+❑
1.2.2	Controllo della superficie frenante; deve esser pulita e piva di grasso		+❑
1.2.2	Controllo a rumori anomali		*❑
1.2.2	Controllo della posizione	Funi su pulegge, Controllo delle pulegge nelle stazioni	*❑
1.2.2	Verifica della funzione del raschiaghiacco, distanza dalla fodera 3-5 mm		*❑

TS 3.1 „Cuscinetto puleggia motrice e di rinvio“		giornaliere	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	Controllo generale		+❑
1.4.2	Controllo della sede	A rumori anomali	+❑
1.4.2	Controllo della sede	A tenuta	*❑

TS 3.1 „Giunto puleggia“		giornaliere	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.5.2	Controllo generale		+❑
1.5.2	Controllo a rumori anomali		+❑

TS 3.1 „Giunto puleggia“		giornaliere	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.5.3	Inoltre è consigliato concludere il servizio giornaliero andando alcuni metri in "marcia indietro" (dopodiché mettere l’interruttore selettrice verso marcia avanti). Questo per facilitare la lubrificazione automatica dei componenti normalmente sotto carico.		❑

TS 3.1 „Dispositivi di sicurezza“		giornaliere	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.6.2	Controllo generale		+❑
1.6.2	Controllo a rumori anomali		+❑
1.6.2	L’accessibilità di tutti i sistemi di arresto.		+❑

TS 3.1 Macchinario tenditore		giornaliero	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.5	controllare il livello dell'olio facendo riferimento alle marcature riportate sullo spioncino in plexiglas della centralina idraulica		*❑
1.5	Verificare trafilamenti del cilindro e del sistema idraulico.		+❑
1.5	la posizione del carro tenendo conto della pressione e della tensione fune (perno di sicurezza tra i finecorsa del carro!). Le guide di scorrimento e i rulli di scorrimento devono essere puliti.		*❑

TS 3.2 Dispositivi di sicurezza nelle stazioni		giornaliero	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.3	Controllare giornalmente gli antiscarrucolanti.		*❑
1.3	Controllare che tutti i pulsanti d'arresto della stazione vengano tenuti in uno stato perfetto.	Liberi da eventuale formazione di ghiaccio o neve	*❑

TS 3.2 Cancelletto condenziatore		giornaliero	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
	Controllo della posizione corretta del cancelletto rispetto al carrello tenditore (solo per CLF stazione tenditrice)		*❑

TS 3.3 Rulliere e rulli		giornaliero	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.2	Durante il giro di prova, controllo visivo delle rulliere	Controllo dell'allineamento delle rulliere e della posizione centrale della fune p.t.	*❑
1.2	Liberare le rulliere da neve e ghiaccio		*❑
1.2	controllo posizione centrale fune: la fune deve scorrere nella gola		*❑
1.2	controllo corretta concentricità dei rulli fune (oscillazione radiale ed assiale dell'anello di gomma)		*❑
1.2	verifica eventuali irregolarità, quali rumorosità e vibrazioni insolite durante il servizio		*❑
1.2	in presenza di rulliere a doppio effetto o rulliere con rulli guidafune attenzione a rumori derivanti dal contatto tra i rulli		*❑
1.2	verifica distanze di sicurezza (gioco, distanze libere dal suolo)		*❑

TS 4.1 „Sospensione"		giornaliere	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	Controllo del girostazione nel giro di prova	Visivo	*❑

TS 5 Dispositivi elettrici di linea		giornaliero	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.3	Controllo giornaliero della funzionalità dei telefoni di linea		*❑
1.5	Controllo giornaliero del circuito di sicurezza di linea	Interrompere dalla cabina di commando	*❑

*** prima dell'apertura dell'impianto al pubblico**
+ durante il servizio pubblico

_____ Data

_____ Firma

1.3 Lista ispezioni settimanale

A 3 Indicazioni generali relative ai sistemi idr.		settimanali	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
	Collegamenti dei tubi o fissaggi di apparecchi non serrati a fondo		❑
	Collegamenti dei tubi o fissaggi di apparecchi non serrati a fondo		❑
	Rumorosità e vibrazioni insolite		❑
	Anomalie di funzionamento, quali la caduta del momento torcente o la caduta del numero di giri, ossia la caduta della pressione o la caduta della quantità trasportata		❑
	Contaminazione del filtro		❑
	Livello dell'olio idraulico nel serbato	Controllare livello e densità olio	❑
	Temperatura interna del serbato		❑

TS 1 Fune portante traente		settimanali	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.1.2	Controlli periodici, straordinari e speciali	Vedi LM del costruttore della fune	❑

TS 2 „ Azionamento di recupero "		settimanale	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.5	Avviamento settimanale del motore di recupero		❑
1.5	Verificare che non vi siano perdite nel circuito idraulico, durante le prove settimanali di funzionamento.		❑
1.5	Controllare la quantità di carburante per il motore diesel (il serbatoio deve essere pieno).		❑
1.5	Controllare il livello d'olio attraverso la spia dell'olio.		❑

TS 2 Encoder 2		settimanali	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.9	Controllare una volta alla settimana la forza di contatto del rullo d'azionamento.		❑

TS 3.1 "Fodera pulegge"		Settimanalmente	
Capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	OK
1.3.2	Controllo visivo dell'usura in generale.		❑

TS 3.1 „Cuscinetto puleggia motrice e di rinvio"		Settimanalmente	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	Dopo un prolungato ed intenso servizio, ispezionare a puleggia ferma i mozzi in prossimità dei cuscinetti onde costatare la temperatura, che non sia troppo alta. Nel caso di temperatura troppo elevata contattare subito la ditta costruttrice.		❑

TS 3.1 Macchinario tenditore		settimanali	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.5	Dopo un **primo** periodo di servizio di 40 – 50 ore è necessario riserrare con la coppia di serraggio prescritta i bulloni su testa e fondo del cilindro, come pure i bulloni di fissaggio.		❑

TS 5 Dispositivi elettrici di linea		settimanali	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.4	Controllo del segnavento e del relativo impianto di riscaldamento		❑

_____ Data

_____ Firma

1.4 Lista ispezioni mensile

IS 1 „Sostegni“		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.1.5	Controllare falconi, pedane, passerelle, traverse, scalette d’accesso e deformazioni, cricche, corrosione e posizionamento corretto		❑

TS 1 Fune portante traente		mensile	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.1.2	Controlli periodici, straordinari e speciali	Vedi LM del costruttore della fune	❑

TS 2 „Riduttore principale“		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.1	Riduttore generale	Vedi LM ditta Lohmann	❑

TS 2 „Alberi cardanici“		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.3	Ingrassare albero cardanico	Agli ingrassatori	❑

TS 2 „ Azionamento di recupero “		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.5	corsa di prova con argano di recupero (20-30 min)	vuoto	❑
1.5	Controllare che la pressione e la temperatura dell’olio si mantengano nei limiti normali (T = 80° ÷ 90°).		❑
1.5	Ispezionare frequentemente tutte le tubazioni, rigide e flessibili e i loro raccordi, ricercando eventuali perdite e controllando che non ci siano tracce di deterioramenti sulle tubazioni flessibili.		❑
1.5	A centralina avviata, controllare prima della partenza, la presenza della pressione minima di riciclaggio di ca. 10 ÷ 20 bar, segnalata sul manometro della centralina.		❑
1.5	Controllare il livello e lo stato dell’olio e del filtro.		❑

TS 2 „Corona dentata e pignone“		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.6	Stato esterno della corona dentata e del pignone per accertarsi dell'assenza di ruggine, cricche e spaccature	al servizio di prova mensile del recupero	❑

TS 2 Freno di servizio		mensile	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.1.6	Controllare che le pastiglie abbiano uno spessore ancora sufficiente di circa 4 mm. In caso contrario è necessario sostituirle.		❑
1.1.6	Controllare il coretto funzionamento delle segnalazioni elettriche visive relative all’usura dei ceppi (azionare il micro corrispondnete).		❑
1.1.6	Inoltre controllare che la distanza tra ceppo e pastiglia sia di circa 2 mm ad ogni lato e che i ceppi siano paralleli rispetto alla pastiglia.		❑

TS 2 Freno d'emergenza		mensile	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.2.6	Controllare che le pastiglie abbiano uno spessore ancora sufficiente di circa 4 mm. In caso contrario è necessario sostituirle.		❑
1.2.6	Controllare il coretto funzionamento delle segnalazioni elettriche visive relative all'usura dei ceppi (azionare il micro corrispondnete).		❑
1.2.6	Controllo mensile dei ceppi: la distanza tra i ceppi e la corona puleggia deve essere da 1 a 3 mm. Le superfici di attrito devono essere parallele tra loro.		❑
1.2.6	Controllo mensile del collegamento ceppo – piastra di base (il ceppo deve essere attaccato saldamente alla piastra di base).		❑

TS 2 Centralina dei freni		mensile	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.3.5	acqua di condensa	Aprire lentamente la vite dello scarico della condensa sul serbatoio dell'olio della centralina dei freni e verificare se si è depositata dell'acqua sul fondo del serbatoio dell'olio.	❑

TS 3.1 „Puleggia motrice e rinvio“		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.2.2	Controllo esteriore della puleggia		❑
1.2.2	Libertà di oscillazione dei pendoli (opzionale).		❑
1.2.2	Effettuare un'accurata ispezione visiva a tutta la puleggia (puleggia, corona dentata, ecc.), accertarsi dell'assenza di ruggine o di cricche su lamiere e saldature.		❑
1.2.2	Ispezione visiva dell’anello guidaseggiole (profilo gomma) per controllare la sede corretta. Inoltre è da controllare che tra le due estremità dell’anello guidaseggiole, non ci sia nessuna fessura. In caso contrario bisogna integrare nello spazio vuoto un pezzo di fodera dello stesso tipo.		❑

TS 3.1 „Puleggia motrice e rinvio“		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.2.2	Se il servizio viene interrotto oltre 1 mese	Prima della rimessa in servizio è necessario fare le ispezione mesili	❑

TS 3.1 "Fodera pulegge"		mensile	
Capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.3.2	Le estremità della fodera della puleggia devono aderire per quanto possibile l'una all'altra prive di fessura (max. 20 mm di gioco). In caso contrario è necessario inserire nell'intercapedine una fodera puleggia di lunghezza corrispondente. (mediante un martello inserire con forza il pezzo intermedio nella corona).		❑
1.3.2	Ispezionare, se la fodera è screpolata, a causa di uso di un grasso sbagliato (vedi cap.TS 1).		❑

TS 3.1 „Cuscinetto puleggia motrice e di rinvio"		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	Controllo il fissaggio del coperchio della sede		❑

TS 3.1 „Cuscinetto puleggia motrice e di rinvio"		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	Se il servizio viene interrotto oltre 1 mese	Prima della rimessa in servizio è necessario fare le ispezione mesili	❑

TS 3.1 „Cuscinetto puleggia motrice e di rinvio"		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	Lubrificare i cuscinetti attraverso gli ingrassatori predisposti secondo le istruzioni. → vedi A 4 „Lubrificanti"		❑
1.4.2	Consigliamo di svuotare mensilmente il recipiente di sfiato.		❑
1.4.2	Rimuovere il grasso che fuoriesce e riempire il cuscinetto! → vedi A 4 „Lubrificanti"		❑

TS 3.1 „Giunto puleggia (Giunto a denti)“		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.5.2	Controllo aspetto esteriore giunto		❑
1.5.2	Controllare mensilmente la flangiatura d'accoppiamento dell'albero torsionale.		❑

TS 3.1 „ Giunto puleggia“		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.5.2	Se il servizio viene interrotto oltre 1 mese	Prima della rimessa in servizio è necessario fare le ispezione mesili	❑

TS 3.1 „Dispositivi di sicurezza“		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.6.2	Controllo aspetto esteriore „assetto puleggia”		❑
1.6.2	Controllo funzionale	Premendo l’interruttore	❑

TS 3.1 „Dispositivi di sicurezza“		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.6.2	Se il servizio viene interrotto oltre 1 mese	Prima della rimessa in servizio è necessario fare le ispezione mesili	❑

TS 3.1 Macchinario tenditore		mensile	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.5	Finecorsa per la battuta di fine corsa della slitta tenditrice		❑
1.5	acqua di condensa		❑

TS 3.2 Dispositivi di sicurezza nelle stazioni		mensile	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.3	Ripulire ogni mese gli elementi di sicurezza da grasso e da altro sporco.		❑

TS 3.3 Rulliere		mensile	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.2	il controllo dei rulli guidafune		❑
1.2	il controllo visivo dello stato esterno delle rulliere (bilancieri, deflettori fune, viti e dispositivi di sicurezza dei perni principali, posizione e fissaggio dei rulli guidafune, ecc.)		❑
1.2	il controllo visivo di bulloneria della sospensione e dispositivi di sicurezza bulloni sulla traversa		❑
1.2	in caso di rulliere a doppio effetto e rulliere con rulli guidafune, effettuare un controllo visivo per riscontrare l'eventuale rottura delle molle elicoidali di compressione		❑
1.2	Inoltre controllare mensilmente che il gioco tra le fiancate sui rulli superiori e delle fiancate dei rulli inferiori e superiori sia sufficiente (3 mm). In caso contrario, gli anelli di gomma dei rulli devono essere sostituiti.		❑
1.2	Se il servizio viene interrotto per un periodo superiore a 1 mese, prima della rimessa in servizio devono essere eseguite le ispezioni mensili.		❑

TS 3.3 Rulli		mensile	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.3	Controllo visivo dei supporti rulli per il riscontro di un'eventuale fuoriuscita di grasso.		❑
1.3	Controllo visivo degli anelli di gomma per il riscontro di: • corrosione • ovalizzazione anomala • appiattimento superficiale • usura della gola • depositi di grasso nella gola • cricche trasversali rispetto alla gola • anomalie evidenti sulla superficie		❑
1.3	Controllo visivo dell'alloggiamento regolare degli anelli elastici nella relativa scanalatura del mozzo del rullo.		❑
1.3	Controllo visivo dell'eventuale allentamento delle fiancate. Possono essere indizio di fiancate allentate le seguenti anomalie: • Oscillazione assiale insolitamente ampia delle fiancate in servizio • Oscillazione radiale insolitamente ampia degli anelli di gomma in servizio • Vistoso sedimento di polvere di gomma (abrasione) nella zona della fiancata • Anelli di gomma con induriti, ossia carbonizzazioni, scheggiature dovute a surriscaldamento • Fessurazione evidente tra anello di gomma e fiancata		❑

TS 3.3 Antiscarrucolanti		mensile	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.4	Controllo visivo di posizione e fissaggio degli interruttori antiscarrucolanti		❑

TS 4.1 „Veicolo“		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.2.7	Se il servizio viene interrotto oltre un mese	Prima della ripresa in servizio, devono essere effettuate le ispezioni mensili	❑

TS 4.1 „Sospensione“		mensile	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	Controllo degli avvitamenti tra sospensione e cesto	Visiva	❑

TS 6 Attrezzatura di soccorso		mensile	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
	Verificare lo stato dell’attrezzatura di soccorso	Controllare se deve essere fatto un controllo mensile (Vedi allegati dei singoli elementi)	❑
	Verificare, che l’attrezzatura sia completa	Vedi il libro di uso e di manutenzione del fornitore dell’attrezzatura di soccorso.	❑

_____ Data

_____ Firma

1.5 Lista ispezioni 3 mesi

TS 4.1 Sospensioni		Ogni 3 mesi	
Capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	OK
1.4.2	Ingrassare la testa dell'asta di sospensione		❑

TS 3.1 „Puleggia motrice e rinvio“		3 mesi 3 a 6 mesi dopo la messa in servizio	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.2.2	Controllo visivi di tutti i collegamenti: saldature, bulloneria, fissaggio ecc.		❑

TS 3.1 „Fodera puleggia“		3 mesi o dopo 1000 ore di servizio	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.3.2	Usura max. amissibbile	= 7mm	❑
1.3.2	Centrità della scanalature	± 5mm	❑
1.3.2	Pulizia della scanalatura		❑
1.3.2	Sede fodera		❑
1.3.2	Controllo generale		❑
1.3.2	Posizione del raschiaghiaccio	(Distanza dal fondo gola 3-5mm)	❑
1.3.2	Ispezione della fodera accertarsi dell'assenza di scanalature		❑

TS 3.1 „Cuscinetto puleggia motrice e di rinvio“		3 mesi 3 a 6 mesi dopo la messa in servizio	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	Controllo visivi di tutti i collegamenti: bulloneria, fissaggio, ecc.		❑

TS 3.1 „Giunto puleggia“		3 mesi 3 a 6 mesi dopo la messa in servizio	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.5.2	Controllo visivi di tutti i collegamenti: bulloneria, fissaggio, ecc.it		❑

TS 3.1 „Giunto puleggia“		3 mesi o dopo 1000 ore di servizio	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.5.3	Rilubrificare la dentature e le superfici di scorrimento	→ vedi A 4 „Lubrificanti“	❑

TS 3.1 „Dispositivi di sicurezza“		3 mesi 3 a 6 mesi dopo la messa in servizio	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.6.2	Controllo visivi di tutti i collegamenti: saldature, bulloneria, fissaggio ecc.		❑

_____ Data

_____ Firma

1.6 Lista ispezioni 6 mesi

IS 1 „Sostegni“		6 - mesi	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.1.5	Tutti i componenti, la bulloneria, perni, die sostegni sono da controllare a deformazioni, cricche, corrosione.		❑

IS 1 „Fondamenta“		6 - mesi	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.2.1	Tirafondi sono da controllare a deformazioni, cricche, corrosione.		❑

IS 2 Strutture portenti		semestrali	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.1.1	Ispezionare ogni 6 mesi tutte le strutture, coperture, pedane, ringhiere, giunti bullonati e saldature alla ricerca di danni.		❑
1.1.1	Controllo generale dei collegamenti a terra.		❑
1.1.1	Verifica a vista dei giunti bullonati e delle saldature.		❑

IS 2 Fondazioni delle strutture portanti		semestrali	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.2.1	Ricerca di crepe nel cemento (ogni 6 mesi): eventualmente ripristinare la situazione d'origine.		❑
1.2.1	Pulire ed ingrassare (o verniciare con colore allo zinco) i tirafondi arrugginiti (ogni 6 mesi).		❑
1.2.1	Curare la pulizia dell'attacco alle fondazioni (ogni 6 mesi): la presenza di terreno, erba, ecc. accelera di molto il processo di corrosione della sezione metallica di base.		❑

TS 1 Fune portante traente		semestrali	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.1.2	Controlli periodici, straordinari e speciali	Vedi LM del costruttore della fune	❑

TS 2 „Corona dentata e pignone"		6 mesi	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.6	Rilubrificare la dentatura.	Bagnatura completa dei fianchi dei denti (corona dentata e pignone)	❑

TS 2 Centralina idraulica		semestrali	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.3.5	Pulire sistema idraulico	Scaricare l'acqua condensa	❑

TS 3.1 „Puleggia motrice e rinvio“		6 - mesi	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.2.2	Se il servizio viene interrotto oltre 6 mesi	Prima della rimessa in servizio è necessario fare le ispezione annuale	❑

TS 3.1 „Giunto puleggia“		6 - mesi	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.5.2	Se il servizio viene interrotto oltre 6 mesi	Prima della rimessa in servizio è necessario fare le ispezione annuale	❑

TS 3.1 „Dispositivi di sicurezza“		6 - mesi	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.6.2	Se il servizio viene interrotto oltre 6 mesi	Prima della rimessa in servizio è necessario fare le ispezione annuale	❑

TS 3.1 Macchinario tenditore		semestrali	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.5	la condizione dello stelo pistone (formazione di ghiaccio, ruggine, sporco, ecc.).		❑
1.5	Le parti dello stele del pistone che sporgono all’esterno, inclusi i filetti, come pure tutte le parti lucide devono essere lubrificati a fondo.		❑

TS 3.2 Dispositivi di sicurezza nelle stazioni		semestrale	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.3	Verificare le barrette a rottura che quando vengono estratte devono interrompere il circuito di corrente.		❑
1.3	Verificare i pulsanti d'arresto, che quando vengono premuti devono provocare l'arresto dell'impianto		❑

TS 3.3 Rulliere		semestrali	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.4	Prima dell'inizio di ogni stagione verificare l'intervento degli antiscarrocolanti, sollevando la fune p.t. dalla rulliera a doppio effetto. In tal modo il bilanciere inizierà a ruotare, fino alla rottura della barretta.		❑
1.4	Se il servizio viene interrotto per un periodo superiore a 6 mesi, prima della rimessa in servizio deve essere effettuata l'ispezione annuale.		❑

TS 4.1 „Veicolo“		6 - mesi	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.2.7	Se il servizio viene interrotto oltre 6 mesi	Prima della rimessa in servizio è neccessario fare le ispezione annuale	❑

TS 5 Dispositivi elettrici di linea		semestrali	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.2	Controllare prima della stagione lo stato delle installazioni elettriche (interruttori e cassetti) dei sostegni		❑
1.4	Controllare prima della stagione i valori del segnavento	Con l'aiuto del segnavento di riferimento	❑
1.2	Controllare gli interruttori sui sostegni	Manualmente	❑
1.2	Controllare il funzionamento di tutti le barrette a rottura	**Interrompere il circuito di sicurezza** sfilando una barretta. **Cortocircuitare il circuito di sicurezza** collegando a massa una barretta con la fune p/t.	❑

_____ Data

_____ Firma

1.7 Lista ispezioni annuale

A 1 Indicazioni generali		annuale	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.10.2	Controllo dei dispositivi d'antincendio		❑

A 3 Idr. generale		annuale	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.1		Vedi dati esatti in A 3 „Indicazioni generali per sistemi idr."	❑
1.1	Controllo dell'olio idr.		❑
1.1	Controllo del filtro	A sporcizzia	❑

A 6 Controlli non distruttivi		annuale	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
A 6	Controlli non distruttivi	Vedi LM capitolo A 6	❑

IS 1 Sostegni		annuale	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.1.5	Controllo della sicura anticaduta		❑
1.1.5	Verificare il collegamento a terra.		❑

IS 1 Fondazioni		annuale	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.2.1	Controllo delle fondamenta a cricche, spostamenti, ecc.		❑

IS 2 Strutture portanti		annuale	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.1.1	Danni alla zincatura o alla verniciatura devono essere corretti		❑
1.1.1	Controllare il momento di serraggio delle viti (dopo la prima stagione)	Eventualmente tirare le viti	❑

IS 3 Reti di protezione e pedane		annuale	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.1.1	Prova di resistenza rete di protezione	Con un peso di 80kg (sacco di sabbia)	❑

TS 1 Fune portante traente		annuale	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.1.2	Controlli periodici, straordinari e speciali	Vedi LM del costruttore della fune	❑

TS 2 „Riduttore principale“		annuale	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.1	Riduttore principale	Vedi LM della ditta Lohmann	❑

TS 2 „Alberi cardanici“		annuale	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.3	Controllare articolazione e singoli componenti	Usura	❑
1.3	I segni a freccia sulle due metà alberi devono trovarsi su un piano.		❑
1.3	Controllare bulloneria	Sulla sede	❑

TS 2 „ Azionamento di recupero “		annuale	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.5	Mensilmente servizio di prova con argano di recupero (20-30 min)	a pieno carico	❑
1.5	Controllare che la pressione e la temperatura dell’olio si mantengano nei limiti normali (T = 80° ÷ 90°).		❑
1.5	Ispezionare frequentemente tutte le tubazioni, rigide e flessibili e i loro raccordi, ricercando eventuali perdite e controllando che non ci siano tracce di deterioramenti sulle tubazioni flessibili.		❑
1.5	A centralina avviata, controllare prima della partenza, la presenza della pressione minima di riciclaggio di ca. 10 ÷ 20 bar, segnalata sul manometro della centralina.		❑
1.5	Controllare il livello e lo stato dell’olio e del filtro.		❑

TS 2 „Corona dentata e pignone“		annuale	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.6	Controllo per individuare l’eventuale usura dei fianchi dei denti.	al servizio di prova annuale del recupero	❑
1.6	Ispezionare il momento di serraggio e lo stato (ruggine, cricche) delle viti della corona dentata e del pignone.	al servizio di prova annuale del recupero	❑

TS 2 Encoder 2		annuale	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.9	Controllo generale.		❑

TS 2 Freno di servizio		annuale	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.1.6	Eseguire prove a carico con veicoli e pesi (senza persone!).		❑

TS 2 Freno d'emergenza		annuale	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.2.6	Eseguire prove a carico con veicoli e pesi (senza persone!).		❑
1.2.6	Una volta all'anno ingrassare il pacco molle senza smontarlo. Ogni 5 anni il pacco molle deve essere smontato nel corso della revisione speciale e ingrassato con „NILS WHITE STAR".		❑

TS 2 Centralina idraulica		annuale	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.3.5	Livello d'olio (4 e 38)		❑
1.3.5	Filtro intasato (12)		❑
1.3.5	Termostato (6)		❑
1.3.5	Finecorsa delle elettrovalvole (28)		❑
1.3.5	Finecorsa dei rubinetti dei freni d'emergenza automatici		❑
1.3.5	Prova funzionale dei pressostati (17, 18)		❑
1.3.5	Controllare il pressostato per la minima pressione (24-1)		❑

TS 3.1 „Puleggia motrice e rinvio“		annuale	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.2.2	Controllo visivo e prove con le parti di trasmissione	(Agrano principale e recupero)	❑
1.2.2	Verifica della sede fissa dei raccordi a vite delle pulegge per fune composte (battuta scanalatura e battuta bordo).		❑
1.2.2	Effettuare un’ispezione visiva a tutta la puleggia, accertarsi dell'assenza di ruggine o di cricche.		❑
1.2.2	Ispezionare la superficie di frenatura della puleggia, deve essere libera di sporco e cricche.		❑
1.2.2	Ispezionare il momento di serraggio e lo stato (ruggine, cricche) delle viti della corona (opzionale).		❑
1.2.2	Ingrassare una volta l’anno i pendoli (opzionale).		❑
1.2.2	Prima e dopo ogni stagione ingrassare la corona dentata (lubrificante vedi capitolo A 4).		❑

TS 3.1 „Cuscinetto puleggia motrice e di rinvio“		annuale	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	Analisi del grasso		❑

TS 3.1 „Giunto puleggia“		annuale	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.5.2	Controllo visivo e prove con le parti di trasmissione	(Agrano principale e recupero)	❑
1.5.2	Prove di funzionamento del giunto		❑

TS 3.1 „Giunto puleggia (giunto a denti)“		annuale	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.5.3	Pulire la dentatura e rinnovare la protezione contro la corrosione.		❑

TS 3.1 „Dispositivi di sicurezza“		annuale	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.6.2	Controllo visivi e prova mecc. Dell’assetto puleggia e del controllo tubo portante		❑

TS 3.1 Macchinario tenditore		annuale	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.5	Filtro intasato		❑
1.5	Termostato		❑
1.5	Finecorsa dei rubinetti della centralina di tensionamento		❑
1.5	Livello d’olio		❑
1.5	Prova funzionale dei pressostati		❑
1.5	Prova funzionale del trasduttore per la misurazione di pressione		❑
1.5	Controllare la funzione valvola di paracadute		❑
1.5	Dispositivo di misurazione della forza		❑
1.5	Struttura del carro, controllo visivo della superficie		❑
1.5	Effettuare un controllo visivo della superficie dei rulli di scorrimento e delle guide di scorrimento		❑
1.5	La testa snodata deve essere rilubrificata con del grasso una volta all’anno mediante gli ingrassatori (per il lubrificante vedi capitolo A4).		❑

TS 3.3 Rulliere		annuale	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.2	Controllare le saldature, la tenuta della bulloneria e le sedi.	visivo	❑
1.2	Controllo della posizione centrale		❑
1.2	Controllo visivo dell'intera rulliera e parti annesse per il riscontro di: • inizi di criccatura • deformazioni • usura • corrosione		❑
1.2	Controlli con fune sollevata: • controllo dei rulli guidafune • mobilità di cuscinetti, bilancieri e telai di rulliere • gioco o usura dei cuscinetti antifrizione • gioco assiale e deviazione dei rulli trasversalmente rispetto alla fune • controllo dei dispositivi di sicurezza		❑
1.2	Controllare la libertà d'oscillazione dei bilancieri	Sollevare la fune	❑
1.2	Controllare i bilancieri, le boccole Glacier e i perni su usura e formazione di cricche		❑
1.2	Con la fune sollevata e i punti di articolazione scaricati rilubrificare telai e bilancieri mediante i nottolini di lubrificazione (ingrassatori) sino alla fuoriuscita del grasso, ruotando telai e bilancieri insistentemente intorno al punto di articolazione		❑
1.2	Controllare annualmente che la somma delle due misure „H1" e „H2" sia uguale a 460 mm+0/-3.		❑

TS 3.3 Rulli		annuale	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.3	Se sono presenti dei ingrassatore, ingrassare i rulli		❑
1.3	Controllare la posizione regolare dell'anello di tenuta delle fiancate		❑
1.3	Con fune alzata eseguire i seguenti controlli: • Funzionamento assiale e concentrico dei rulli • Stato dei cuscinetti a sfera a gola profonda (rumorosità, funzionamento silenzioso, gioco rispetto a cuscinetti nuovi) • Stato delle gole • Gioco assiale • Eventuale allentamento delle fiancate		❑
1.3	Con fune alzata eseguire il controllo visivo per il riscontro di: • Cricche nel mozzo del rullo in corrispondenza della scanalatura per l'anello elastico • Cricche e deformazioni nel mozzo del rullo e nelle fiancate		❑

TS 3.3 Antiscarrucolanti		annuale	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.4	Azionamento dell'interruttore antiscarrucolante mediante estrazione della barretta. Verificare sullo strumento indicatore nella stazione motrice se il comando è avvenuto.		❑
1.4	Controllo di funzionamento dell'interruttore antiscarrucolante con rulliere a doppio effetto.	Mediante sollevamento della fune p.t. controllare che il bilanciere sia funzionante e libero. Prima estrarre le barrette di rottura!	❑

TS 4.1 „Sospensione" „sospensione alternativa"		annuale	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	Elemento oscillante	Deve essere libero da grasso e olio	❑
1.4.2	Sospensione	Controllo corrosivo, se necc. zincare con spray.	❑
1.4.2	Fori per l'acqua	Tenere aperti	❑
1.4.2	Numero veicolo	Numeri difficilmente visibili, sostituire	❑
1.4.2	Condizioni bulloneria	Visiva	❑
1.4.2	Controllare tutta la sospensione a cricche	Non sono ammesse cricche	❑

TS 4.1 „Sospensione		annuale	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	Elemento oscillante	Deve essere libero da grasso e olio	❑
1.4.2	Sospensione	Controllo corrosivo, se necc. Zincare con spray.	❑
1.4.2	Fori per l'acqua	Tenere aperti	❑
1.4.2	Numero veicolo	Numeri difficilmente visibili, sostituire	❑
1.4.2	Condizioni bulloneria	Visiva	❑
1.4.2	Controllare tutta la sospensione a cricche	Non sono ammesse cricche	❑

TS 4.1 „Sospensione" ,,sospensione alternativa"		annuale	
		Fino al nono anno	Ogni 3 anni smontare min. 3 sospensioni
		A partire dal decimo anno	Ogni anno smontare min. 3 sospensioni
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	Elemento oscillante	Cricche e deformazioni	❑
1.4.2	Elementi di fissaggio	Tutti gli elementi di fissaggio devono essere controllati alla sede, se necc. sostituirli	❑
1.4.2	Controllare le boccole antifrizione a usura.	Senza usura	❑

TS 4.1 „Sospensione”		annuale	
		Fino al nono anno	Ogni 3 anni smontare min. 3 sospensioni
		A partire dal decimo anno	Ogni anno smontare min. 3 sospensioni
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	Elemento oscillante	Cricche e deformazioni	❑
1.4.2	Elementi di fissaggio	Tutti gli elementi di fissaggio devono essere controllati alla sede, se necc. sostituirli	❑
1.4.2	Controllare le boccole antifrizione a usura.	Senza usura	❑

TS 4.1 “Struttura portante della serie seggiola 98 (tutti i veicoli)”		Annualmente	
Capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	OK
1.5.2	Sedile ribaltabile	Controllare il libero movimento	❑
1.5.2	I rivestimenti in materiale termico e le parti in plastica sporchi	puliti all’occorrenza o sostituiti	❑
1.5.2	Controllare lo stato di viti e dispositivi di sicurezza	Visivo	❑
1.5.2	Sottoporre a un controllo visivo l’intera struttura tubolare per individuare cricche	Non sono ammesse cricche	❑

TS 4.1 "Struttura portante della seggiola serie seggiola E98"		Annualmente sino al nono anno di servizio	Ogni 3 anni smontare almeno 3 sospensioni
		dopo il decimo anno di servizio	Ogni anno smontare almeno 3 sospensioni
Capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	OK
1.5.2	Elementi di fissaggio	È necessario controllare che tutti gli elementi di fissaggio siano saldi nella loro sede e in perfetto stato e, se necessario, devono essere sostituiti	❑
1.5.2	Contrappesi	Controllare la sede fissa degli elementi di fissaggio dei contrappesi	❑

TS 4.1 "Sbarra di chiusura"		Annualmente	
Capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	OK
1.6.2	Controllare la registrazione della sbarra di chiusura		❑
1.6.2	Tubo di collegamento e morsetti	Controllo visivo per individuare eventuali cricche. Non sono ammisse cricche!	❑
1.6.2	Cavo flessibile	Lubrificare con olio al silicone per impedire la formazione di ghiaccio	❑
1.6.2	Controllare lo stato di viti e dispositivi di sicurezza	Visivo	❑
1.6.2	Punti di ruggine	Eventuali punti arrugginiti devono essere ripuliti e trattati con apposito antiruggine.	❑
1.6.2	Controllo visivo ad ogni manutenzione. Non sono ammesse cricche		❑

TS 4.1 "Sbarra di chiusura"		Annualmente sino al nono anno di servizio	Ogni 3 anni smontare almeno 3 sospensioni
		dopo il decimo anno di servizio	Ogni anno smontare almeno 3 sospensioni
Capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	OK
1.6.2	Controllare le articolazioni della sbarra di chiusura e del rullo di deviazione	Verificare l'assenza di usura e cricche. Non sono ammesse cricche.	❑
1.6.2	Elementi di fissaggio	È necessario controllare che tutti gli elementi di fissaggio siano saldi nella loro sede e in perfetto stato e, se necessario, devono essere sostituiti	❑

TS 4.1 "Veicoli speciali"		Annualmente	
Capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	OK
1.10.3	Verificare il veicolo di manutenzione per accertare l'assenza di cricche e deformazioni	Visivo	❑
1.10.3	Controllare la sede fissa e lo stato perfetto dei bulloni e degli elementi di sicurezza		❑
1.10.3	Controllare che lo strato di zincatura non sia danneggiato		❑
1.10.3	Controllo per il riscontro di cricche		❑
1.10.3	Controllare la sede centrale degli elementi oscillanti sotto l'asta di sospensione, come pure tra le battute del rinforzo del telaio		❑
1.10.3	Controllare gli elementi oscillanti	Cricche e deformazioni	❑

IS 4 Attrezzatura di manutenzione		annuale	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
		Vedi LM dei singoli attrezzi di manutenzione	
	Controllo del funzionamento in generale		❑
	Controllo visivo sull'assenza di cricche, deformazioni, danni ecc.		❑
	Smontare nei singoli elementi, pulire ed ingrassare		❑
	Eventuali superfici lucide devono essere rivestite con un filo d'antiruggine		❑
	Correggere eventuali danni alla zincatura o alla verniciatura		❑
	Dispositivi idraulici devono essere controllati sul loro funzionamento e su perdite d'olio	Le perdite d'olio devono essere controllate, quando il sistema idraulico è sotto pressione	❑
	Se necessario fare una prova di tutti gli attrezzi.		❑

_____ _____

Data Firma

1.8 Lista ispezioni 2 anni

TS 1 Fune portante traente		2 - anni	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.1.2	Controlli periodici, straordinari e speciali	Vedi LM del costruttore della fune	❑

TS 5 Dispositivi elettrici di linea		2 - anni	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.6	Verificare ogni 2 anni i collegamenti di messa a terra delle stazioni e dei sostegni.		❑

_____ _____

Data Firma

1.9 Lista ispezioni 4 anni

TS 3.1 „Giunto puleggia“ (giunto a denti)		4-anni	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.5.3	Smontare il giunto a denti. Togliere il grasso vecchio e pulire, ispezionare e reingrassare il giunto e la dentatura sul lato giunto e dente.		❑
1.5.3	Sollevare il riduttore e pulire, ispezionare e reingrassare la dentatura sul lato riduttore.		❑

_____ _____

Data Firma

1.10 Lista ispezioni 5 anni

A 6 Controlli non distruttivi		5 - anni	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
A 6	Controlli non distruttivi	Vedi LM capitolo A 6	❑

IS 1 Sostegni		5 anni (dopo la prima stagione e successivamente ogni 5 anni)	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.1.5	Controllo della tensione della bulloneria		❑
1.1.5	Controllo di perni		❑

IS 1 Fondamenta		5 anni (dopo la prima stagione e successivamente ogni 5 anni)	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.2.1	Controllo della tensione dei tiranti		❑

IS 2 Strutture portanti		5 - anni	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.1.1	Controllare il momento di serraggio della bulloneria (dopo la prima stagione)	Eventualmente regolare il momento di serraggio	❑

TS 1 Fune portante traente		5 - anni	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.1.2	Controlli periodici, straordinari e speciali	Vedi LM del costruttore della fune	❑

TS 2 Freno di servizio		5 - anni	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.1.6	Revisione generale	• Smontare completamente il freno a disco, pulire a fondo i singoli elementi, ingrassarli e rinnovare la protezione contro la corrosione. • Pulire la molla elicoidale; sottoporre a controllo visivo per individuare eventuali cricche e applicare una nuova protezione contro la corrosione. • Sostituire le parti d'usura	❑
1.1.6	Dopo aver finito con questi lavori bisogna fare le prove a carico (vedi le prove a carico annuali)		❑

TS 2 Freno di emergenza		5 - anni	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.2.6	Revisione generale	• Smontare completamente il freno a disco, pulire a fondo i singoli elementi, ingrassarli e rinnovare la protezione contro la corrosione. • Pulire la molla elicoidale; sottoporre a controllo visivo per individuare eventuali cricche e applicare una nuova protezione contro la corrosione. • Sostituire le parti d'usura	❑
1.2.6	Dopo aver finito con questi lavori bisogna fare le prove a carico (vedi le prove a carico annuali)		❑

TS 2 Centraline dei freni		5 - anni	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.3.5	Cambiare l'olio ed i filtri ogni 5 anni.		❑
1.3.5	Ogni 5 anni è necessario controllare la pressione interna degli accumulatori (22).		❑

TS 3.1 „Cuscinetto puleggia motrice e di rinvio“		5-anni	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	Effettuare un cambio di grasso dei cuscinetti		❑

TS 3.1 Macchinario tenditore		5 - anni	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.5	cambio dell’olio e del filtro	Vedi LM costruttore centralina idraulica macchinario tenditore	❑

TS 3.3 La rulliera portante, di ritenuta e a doppio effetto soggetta ad elevata sollecitazione		5 - anni	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.2	Smontare le rulliere in tutti i componenti singoli		❑
1.2	Pulire		❑
1.2	Sottoporre a controllo visivo telai, bilancieri e sospensioni inclusi i relativi bulloni per il riscontro di cricche, deformazioni, usura e corrosione		❑

1.2	Controllare l'usura dei cuscinetti antifrizione: • se lo strato antifrizione in materiale sintetico è danneggiato o usurato e il materiale di base (bronzo o acciaio) diviene visibile, sostituire il cuscinetto antifrizione • se i cuscinetti antifrizione sono usurati, controllare anche i perni • perni danneggiati causano l'usura precoce dei cuscinetti antifrizione • durante il montaggio dei cuscinetti antifrizione prestare attenzione a non danneggiare lo strato antifrizione.		❑
1.2	Controllare i perni per il riscontro di cricche, usura e corrosione: • non sono ammesse cricche • effettuare il controllo non distruttivo sulla superficie per individuare la presenza di cricche ogni 5 anni o secondo la normativa di sicurezza emanata dalle autorità locali, qualora siano prescritti intervalli di controllo più frequenti • verificare la presenza di usura (max. 0,1 mm), rigature, graffi e punti di ruggine nella zona di appoggio dei cuscinetti antifrizione e se necessario sostituirli • in caso di leggere abrasioni o tracce di ruggine, levigare la superficie dei perni mediante idonea carta abrasiva (grana P320); la qualità superficiale deve corrispondere a N6		❑
1.2	Controllare telai e bilancieri per il riscontro di tracce di ruggine e danni alla zincatura e se necessario ripristinare con vernice allo zinco.		❑

1.2	Prima del riassemblaggio tutti i punti di articolazioni, cuscinetti antifrizione e perni devono essere lubrificati con cura su tutta la circonferenza	L'eventuale formazione di ossido di ferro nei punti di articolazione in seguito a ossidazione per attrito deve essere asportata integralmente. Dopo l'assemblaggio ingrassare telai e cuscinetti bilancieri mediante gli appositi nottolini di lubrificazione (ingrassatori).	❑

TS 4.1 Veicolo di manutenzione		5 - anni	
capitolo	elemento – lavoro	procedimento / caratteristica dovuta	ok
1.10	Sottoporre la struttura portante del veicolo ad un esame non distruttivo		❑

_____ _____

Data Firma

1.11 Lista ispezioni 15 anni

TS 3.1 „Cuscinetto puleggia motrice e di rinvio“		15-anni	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	I cuscinetti e le loro sedi sono da sottoporre ad una revisione generale.		❑
1.4.2	Smontare la puleggia, pulire i cuscinetti e controllarne eventuali deterioramenti. Se necessario, montare nuovi cuscinetti oscillanti. Ispezionare il tubo portante alla presenza di cricche.		❑

_____ _____

Data Firma

1.12 Lista ispezioni straordinarie

TS 3.1 Puleggia motrice e rinvio		Ispezione straordinaria	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.2.2	Le pulegge sono da sottoporre ad un controllo non distruttivo.	(→ vedi la tabella die controlli non distruttivi capitolo A6).	❑

TS 3.1 „Cuscinetto puleggia motrice e di rinvio“		Ispezione straordinaria	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.4.2	I cuscinetti sono da sottoporre ad un controllo non distruttivo.	(→ vedi la tabella die controlli non distruttivi capitolo A6).	❑

TS 3.1 „Giunto puleggia“		Ispezione straordinaria	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.5.2	I componenti del giunto puleggia sono da sottoporre ad un controllo non distruttivo.	(→ vedi la tabella die controlli non distruttivi capitolo A6).	❑

TS 4.1 „Veicolo“		Ispezione straordinaria	
Capitolo	Parte impianto - lavoro	Processo / Condizione	ok
1.1.6	Prima ispezione straordinaria: max dopo 22500 ore di servizio dopo la prima messa in servizio, ma non dopo 15 anni dopo		❑
1.1.6	Seconda ispezione straordinaria: max dopo 15000 ore di servizio dopo la prima messa in servizio, ma non dopo 10 anni dopo		❑
1.1.6	Terza ispezione straordinaria e ispezione straordinaria successiva: 7500 ore di servizio dopo la precedente ispezione straordinaria, ma non dopo 5 anni dopo		❑

_____ Data

_____ Firma