

## Revisione generale 40° anno funivia STRESA-ALPINO-MOTTARONE

ITALIA

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI  
VERBANO-CUSIO-OSSOLA

COMUNE DI  
STRESA

### PROGETTO DEFINITIVO

#### OGGETTO DELL'ELABORATO

PIANO DEI CONTROLLI NON DISTRUTTIVI "ALPINO - MOTTARONE"

#### CODICE GENERALE ELABORATO

COMMESSA

**B439-11**

CODICE OPERA

**RSAM**

AREA PROGETTAZIONE

**EM**

LIVELLO PROGETTO

**D**

N° ELABORATO

**2.7**

VERSIONE

**0**

IDENTIFICAZIONE FILE: B439-11\_RSAM\_EM\_D\_2.7\_0.doc

Versione	Data	Disegnato	Approvato	Oggetto
0	13/11/2011	FB	FB	Prima emissione
1				
2				
3				

#### RESPONSABILE DI PROGETTO



- dott. ing. Francesco BELMONDO

#### PROGETTISTI



- dott. ing. Francesco BELMONDO  
- dott. Ing. Alberto BETTINI

#### TIMBRI - FIRME



#### RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Sergio MORO

#### FIRMA



BBE S.r.l. C.so Stati Uniti, 43 – 10059 SUSÀ (TO)  
Tel. 0122/32897 – Fax 0122/623243  
e-mail [info@bbesrl.it](mailto:info@bbesrl.it)  
P.IVA 08807870012



## **Ferrovie del Mottarone srl**

Funivia bifune a va e vieni

**"Alpino - Mottarone"**

800 s.l.m. – 1.379 s.l.m.

# **PIANO CND**

## **REVISIONI SPECIALI E GENERALI**

Novembre 2008



Sistema di Gestione Qualità Agudio S.p.A.  
Certificato n° 39061108

# PIANO C.N.D. REVISIONE GENERALE

## Funivia AB20 "ALPINO - MOTTARONE"

00	Novembre 2008	25	III Livello CICPND <b>Alessandro ROSSI</b> II° Livello CICPND MT - n° 748 UT - n° 11362/PND/C	<b>Agudio S.p.A.</b> Ing. Enrico Perocchio <i>Enrico Perocchio</i>	Emissione documento
Rev.	Data	Pag.	Emittitore	Approvatore	Oggetto revisione

## INDICE

1. OGGETTO	pag. 3
2. RIFERIMENTI	pag. 3
3. METODI DI CONTROLLO	pag. 3
4. QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE	pag. 4
5. PRESCRIZIONI GENERALI	pag. 4
5.1. Pulizia	pag. 4
5.2. Disegni	pag. 4
5.3. Esame visivo	pag. 4
5.4. Smontaggio	pag. 4
5.5. Estensione dell'esame	pag. 4
6. PROCEDURE APPLICABILI	pag. 5
6.1. Normativa di riferimento	pag. 5
6.2. Criteri di valutazione	pag. 5
7. LIMITI DI ACCETTABILITA'	pag. 6
7.1. Controllo con ultrasuoni	pag. 6
7.2. Controllo con particelle magnetiche	pag. 6-7
8. CERTIFICAZIONE DEGLI ESAMI	pag. 7
9. SCHEDE DI CONTROLLI PERIODICI	pag. 8 ÷ 25

## 1. Oggetto

Il presente documento riguarda i controlli non distruttivi che devono essere effettuati nel corso della revisione Generale della Funivia bifune a va e vieni abilitata al trasporto in servizio privato di persone denominata

"ALPINO - MOTTARONE"

costruita dalla Società Piemonte Funivie nel 1970 ed ammodernata dalla ditta Poma Italia all'inizio dell'anno 2004 con la sostituzione dei carrelli e delle sospensioni dei veicoli.

L'impianto è situato in località Stresa (VB).

Questo piano è stato redatto con riferimento alle esperienze relative all'esercizio ed ai disegni del progetto esecutivo.

Esso costituisce la guida e l'indicazione circa i particolari da esaminare, i metodi di prova applicabili, i tempi ed i modi dei controlli.

## 2. Riferimenti

Questo documento è in accordo con quanto contenuto nel D.M. n° 23 del 2 gennaio 1985 del Ministero dei Trasporti e nelle successive circolari esplicative della Direzione Generale M.C.T.C.


## 3. Metodi di controllo

Le revisioni generali e speciali sono concepite come mezzo di individuazione di difetti originatisi durante l'esercizio degli impianti a fune.

I metodi e le tecniche di controllo indicati sono quindi finalizzati alla ricerca di difetti causati da fatica, usura, corrosione ed altre cause connesse con il funzionamento della funivia. Eventuali difetti di origine rilevati nel corso degli esami dovranno comunque essere segnalati.

I metodi di prova considerati sono:

- esame visivo (VT)
- esame ultrasonoro (UT)
- esame magnetoscopico (MT)
- esame con liquidi penetranti (PT)
- esame magnetinduttivo (MI)

 <b>agudio</b> s.p.a. P.n.d. 08-108 rev.00	Revisione Generale Funivia “ALPINO - MOTTARONE”	Pag. 4/25
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-----------

## 4. Qualificazione del personale

Il Tecnico che esegue i controlli (denominato in seguito il Controllore) dovrà essere in possesso della certificazione di Tecnico di 2° o di 3° livello in conformità alla normativa UNI EN 473 del 2001, rilasciata da un ente certificato per i metodi ed i settori di prova considerati nel presente documento e precisamente:

- 3° livello UT oppure 2° livello UT nei settori generale o fucinati;
- 3° livello MT oppure 2° livello MT nel settore generale;
- 3° livello PT oppure 2° livello PT nel settore generale.
- 3° livello MI oppure 2° livello MI nel settore generale.

## 5. Prescrizioni generali

### 5.1 Pulizia

Tutte le parti da controllare dovranno essere preventivamente pulite, onde eliminare dalla superficie polvere, sporcizia, grasso. Ove richiesto dal Controllore, dovranno inoltre essere sverniciate.

### 5.2 Disegni

Dovranno essere messi a disposizione del Controllore tutti i disegni dell'impianto necessari per l'esecuzione dei controlli, in particolare i disegni complessivi contenenti i particolari che sono controllati in opera e sono parzialmente inaccessibili (perni, assi, alberi).

### 5.3 Esame visivo

Prima del controllo strumentale, tutte le parti da controllare dovranno essere sottoposte ad un accurato esame visivo esteso all'intera superficie accessibile. Ciò è particolarmente importante per quelle parti che vengono controllate percentualmente e non integralmente con gli strumenti.

### 5.4 Smontaggio

In caso d'esito dubbio dell'esame, il Controllore potrà richiedere di sua iniziativa lo smontaggio anche di parti per le quali era stato previsto il controllo in opera.

### 5.5 Estensione dell'esame

Se nel corso di un esame effettuato percentualmente viene rilevato anche un solo difetto, l'esame dovrà essere esteso all'intero lotto del pezzo.

## 6. Procedure applicabili

Ogni singolo controllo dovrà essere eseguito in conformità ad una procedura di esame scritta. Detta procedura dovrà essere approvata da un Esperto di 3° livello certificato dal CICPnD nel metodo considerato ed in essa dovranno essere indicati:

- normativa di riferimento (v. par. 6.1)
- apparecchiature e materiali impiegati nel controllo
- preparazione dei pezzi in esame
- istruzione operative
- tecniche di controllo
- parametri di prova
- criteri di valutazione delle indicazioni (v. par. 6.2)
- modalità di registrazione (v. par. 8).

### 6.1 Normativa di riferimento

A titolo indicativo vengono indicate alcune norme generali che possono comunque essere adottate come norme di riferimento per la compilazione delle procedure d'esame:

- Controllo UT di perni, assi ed alberi: UNI EN 10228/3, Metodo AVG o DAC
- Controllo MT di saldature: UNI EN 1290
- Controllo MT di pezzi stampati o fucinati: UNI EN 10228/1
- Controllo PT: UNI EN 10228/2
- Controllo MI: prEN12927-8 e circolari Ministero in materia

### 6.2 Criteri di accettabilità

Per quanto concerne i criteri di accettabilità (riportati al successivo paragrafo 7.), essi dovranno essere approvati (o modificati) dal Tecnico responsabile dell'impianto sulla base della sua esperienza e delle eventuali istruzioni ricevute dal costruttore dell'impianto.

L'esito dell'esame radiografico deve essere viceversa valutato secondo le disposizioni impartite dal Ministero dei Trasporti, Direzione Generale M.C.T.C.

## 7. Limiti di accettabilità

I criteri di accettabilità sotto riportati sono validi per difetti originatisi durante l'esercizio della funivia e quindi fondamentalmente per difetti superficiali ad andamento trasversale rispetto alla direzione della massima sollecitazione.

Poiché si presume che detti difetti continuano a crescere nel tempo a causa di fenomeni di fatica, corrosione, ecc., i loro limiti di accettabilità risultano necessariamente stretti.

### 7.1 Controllo con ultrasuoni

Per i controlli con ultrasuoni di perni, assi ed alberi dovranno essere considerate indicazioni di difetto tutte le indicazioni non giustificate dalla geometria del pezzo che hanno un'altezza maggiore del 5% dell'eco di fondo portato all'80% dell'altezza dello schermo (ampiezza).

Nel caso vengano rilevate una o più indicazioni di difetto, il pezzo in esame dovrà essere smontato e ricontrollato su banco utilizzando anche il metodo delle particelle magnetiche.

Se da questa verifica risulta che l'indicazione rilevata proviene da un difetto superficiale, il pezzo dovrà essere scartato e sostituito.

Se viceversa l'indicazione proviene da un difetto interno, il giudizio sulla sua accettabilità verrà preso dopo averne valutato l'entità, per esempio con il metodo AVG, e in accordo con la citata norma UNI EN 10228/3

### 7.2 Controllo con particelle magnetiche


Per il controllo con particelle magnetiche delle saldature, delle pulegge, dei carrelli, dei bilancieri e delle strutture metalliche in genere, tutte le indicazioni di difetto dovranno essere eliminate mediante leggera molatura della superficie del pezzo a condizione che le dimensioni del particolare rimangano entro i limiti di tolleranza stabiliti. Si dovrà quindi ripetere il controllo e, se l'indicazione persiste, molare nuovamente e così via fino a che l'indicazione scompaia definitivamente.

Pezzi fucinati: norma UNI EN 10228-1 - classe 4

**Tabella 1:** Classi di qualità, limiti di registrazione e criteri di accettabilità per pezzi fucinati

Parametro	Classe di qualità 4
Livello di registrazione: lunghezza delle indicazioni (mm)	$\geq 1$
Lunghezza "L" massima ammissibile per indicazioni isolate o raggruppate (mm)	2
Lunghezza massima cumulativa ammissibile delle indicazioni sulla superficie di riferimento (mm)	5
Numero massimo ammissibile di indicazioni sulla superficie di riferimento	5



 <b>P.n.d. 08-108 rev.00</b>	Revisione Generale Funivia “ALPINO - MOTTARONE”	Pag. 7/25
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-----------

Saldature: norma UNI EN 1291 – livello di accettabilità classe 1

**Tabella 2:** Classi di qualità, limiti di registrazione e criteri di accettabilità per pezzi saldati




Tipo di indicazione	Livello di accettabilità classe 1
Indicazione lineare $L$ = lunghezza dell'indicazione	$l \leq 1,5$
Indicazione non lineare $d$ = dimensione dell'asse maggiore	$d \leq 2$




## 8. Certificazione degli esami

Per ogni esame effettuato su un determinato pezzo o serie di pezzi dovrà essere compilato un certificato di prova in cui, oltre i risultati dell'esame, dovranno essere riportati:

- numero progressivo del certificato;
- data di effettuazione del controllo;
- tipo di apparecchiatura utilizzata;
- procedura d'esame adottata;
- nome e livello di certificazione del Controllore;
- esito esame.



 PnD 08-107 rev.00		CONTROLLI PERIODICI SU: Funicia AB19 " STRESA - ALPINO "		 III° livello CICPhD		 L'approvatore		SCHEDA DI CONTROLLO STAZIONE MOTRICE A MONTE Deviazione Traente - Portanti		DATA Novembre 2008 REVISIONE SPECIALE Foglio 9 di 25		
N°	COMPONENTE	SCADENZA CONTROLLI		METODO DI CONTROLLO				ESECUZIONE		ESTENSIONE DEL CONTROLLO	N° Disegno	NOTE
		REVISIONE (anni)		UT	MT	VT	PT	ALTRO	IN OPERA			
<b>DEVIAZIONE TRAENTE</b>												
1	Pulegge deviazione	ogni 5		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili alle razze, al mozzo e zona mozzo	
2	Perni per pulegge deviazione	ogni 5		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dalle testate	
3	Supporti per perni pulegge deviazione	ogni 5		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili	
4	Tiranti fondazione supporti pulegge deviazione	ogni 5		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	da 1 testata	Controllo serraggio
<b>PORTANTI</b>												
1	Scarpette di avanzastazione	ogni 5		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili e supporti	
2	Supporti scarpette mobili di avanzastazione	ogni 5		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili	
3	Perno scarpetta mobile di avanzastazione	ogni 5		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dalle testate	
4	Morsettoni ancoraggio funi	ogni 5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Esame visivo superfici accessibili	
5	Bulloni per morsettoni ancoraggio funi	ogni 5		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dalle testate	
6	Travi di contrasto morsettoni ancoraggio funi	ogni 5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	esame visivo 50% saldature di forza accessibili	
7	Tiranti fondazione travi contrasto	ogni 5		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	da 1 testata	Controllo serraggio
8	Respingenti	ogni 5		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MT 100% saldature di forza supporti ed esame visivo struttura	

 PnD 08-107 rev.00	CONTROLLI PERIODICI SU: Funivia AB19 " STRESA - ALPINO "		 III° livello CICPhD		 L'approvatore		SCHEDA DI CONTROLLO STAZIONE MOTRICE A MONTE Argano e deviazione soccorso		DATA Novembre 2008 REVISIONE SPECIALE Foglio 10 di 25		
N°	COMPONENTE	SCADENZA CONTROLLI REVISIONE (anni)	METODO DI CONTROLLO				ESECUZIONE		ESTENSIONE DEL CONTROLLO	N° Disegno	NOTE
			UT	MT	VT	PT	ALTRO	IN OPERA			
ARGANO SOCCORSO											
1	Puleggia Motrice e fascia freno	ogni 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili alle razze, al mozzo e zona mozzo. esame visivo fascia freno	
2	Perno puleggia motrice	ogni 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	da 1 testata	
3	Supporti perno puleggia motrice	ogni 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili	
4	Telaio supporto puleggia motrice	ogni 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili	
5	Freno moderabile	ogni 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	esame visivo struttura, ganasce, perni e leverismi;	
6	Tiranti di fondazione telaio argano	ogni 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	da 1 testata	Controllo serraggio
DEVIATIONE SOCCORSO											
1	Pulegge deviazione	ogni 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili alle razze, al mozzo e zona mozzo	
2	Perni per pulegge deviazione	ogni 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dalle testate	
3	Supporti per perni pulegge deviazione	ogni 5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili	
4	Tiranti fondazione supporti pulegge deviazione	ogni 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	da 1 testata	Controllo serraggio
5	Perno per rulliera avanzazione a 2 rulli	ogni 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dalle testate	








AGUDIO S.p.A. - Via Tommaso Agudio, 8 - 10040 LEINI" (TO) - Tel.011/9973355 - Fax 011/9981356















 PdD 08-107 rev.00		CONTROLLI PERIODICI SU: Funivia AB20 " ALPINO MOTTARONE "		 II° livello CICPdD		 L'approvatore		SCHEDA DI CONTROLLO STAZIONE MOTRICE A MONTE Argano Traente		DATA Novembre 2008 REVISIONE GENERALE Foglio 17 di 25				
N°	COMPONENTE	SCADENZA CONTROLLI		METODO DI CONTROLLO						ESECUZIONE		ESTENSIONE DEL CONTROLLO	N° Disegno	NOTE
		REVISIONE (anni)		UT	MT	VT	PT	ALTRO	IN OPERA	SMONTATO				
1	Puleggia Motrice e fascia freno	40° anno		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100% saldature alle razze, al mozzo e zona mozzo. 100% superficie fascia freno		
2	Albero Puleggia Motrice	40° anno		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MT 100% superficie UT da 2 testate		
3	Supporti albero puleggia motrice	40° anno		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100% saldature di forza		
4	Telaio supporto moto-riduttore	40° anno		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili		
5	Riduttore: Alberi e ingranaggi	40° anno		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Vedi Note		MT ed esame visivo 100% superfici alberi, ingranaggi e corone dentate MT 100% saldature carcassa. UT alberi da 2 testate.
6	Tiranti di fondazione telaio argano	40° anno		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	da 1 testata		Controllo serraggio
7	Freno di emergenza su puleggia motrice	40° anno		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MT struttura, ganasce perni e leverismi; e disco freno servizio		
8	Supporti freno di emergenza su puleggia motrice	40° anno		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili		
9	Perni freno su albero veloce motore di riserva e principale	40° anno		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dalle testate		
10	Struttura e supporto freno su albero veloce motore di riserva	40° anno		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili		
11	Giunto di accoppiamento riduttore - albero puleggia motrice	40° anno		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MT ed esame visivo struttura e bulloni di collegamento		
12	Telaio supporto puleggia motrice	40° anno		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili		
13	Rulliera avanzazione a 2 rulli	40° anno		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MT 100% saldature rulliera; UT perno principale		

 PnD 08-107 rev.00		CONTROLLI PERIODICI SU: Funivia AB19 " STRESA - ALPINO "		 III° livello CICPhD		 L'approvatore		SCHEDA DI CONTROLLO STAZIONE MOTRICE A MONTE Deviazione Traente - Portanti		DATA Novembre 2008 REVISIONE GENERALE Foglio 18 di 25	
N°	COMPONENTE	SCADENZA CONTROLLI REVISIONE (anni)	METODO DI CONTROLLO				ESECUZIONE		ESTENSIONE DEL CONTROLLO	N° Disegno	NOTE
			UT	MT	VT	PT	ALTRO	IN OPERA			
<b>DEVIAZIONE TRAENTE</b>											
1	Pulegge deviazione	40° anno	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100% saldature alle razze, al mozzo e zona mozzo	
2	Perni per pulegge deviazione	40° anno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MT 100% superficie UT da 2 testate	
3	Supporti per perni pulegge deviazione	40° anno	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100% saldature	
4	Tiranti fondazione supporti pulegge deviazione	40° anno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	da 1 testata	Controllo serraggio
<b>PORTANTI</b>											
1	Scarpette di avanzastazione	40° anno	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili e supporti	
2	Supporti scarpette mobili di avanzastazione	40° anno	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili	
3	Perno scarpetta mobile di avanzastazione	40° anno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	dalle testate	
4	Morsettoni ancoraggio funi	40° anno	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MT 100% superfici; esame visivo integrità	
5	Bulloni per morsettoni ancoraggio funi	40° anno	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MT 100% superfici; esame visivo integrità e stato superficiale	
6	Travi per blocco funi	40° anno	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili ed esame visivo struttura	
7	Tiranti fondazione trave blocco funi	40° anno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	da 1 testata	Controllo serraggio
8	Respingenti	40° anno	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100% saldature di forza e superfici perni ancoraggio	

 PnD 08-107 rev.00		CONTROLLI PERIODICI SU: Funivia AB19 " STRESA - ALPINO "		 III° livello CICPdD		 L'approvatore		SCHEDA DI CONTROLLO STAZIONE MOTRICE A MONTE Argano e deviazione soccorso		DATA Novembre 2008 REVISIONE GENERALE Foglio 19 di 25		
N°	COMPONENTE	SCADENZA CONTROLLI		METODO DI CONTROLLO				ESECUZIONE		ESTENSIONE DEL CONTROLLO	N° Disegno	NOTE
		REVISIONE (anni)		UT	MT	VT	PT	ALTRO	IN OPERA			
ARGANO SOCCORSO												
1	Puleggia Motrice e fascia freno	40° anno	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100% saldature alle razze, al mozzo e zona mozzo. 100% superficie fascia freno	
2	Perno puleggia motrice	40° anno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MT 100% superficie UT da 2 testate	
3	Supporti perno puleggia motrice	40° anno	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100% saldature di forza	
4	Telaio supporto puleggia motrice	40° anno	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature di forza accessibili	
5	Freno moderabile	40° anno	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MT struttura, ganasce perni e leverismi	
6	Tiranti di fondazione telaio argano	40° anno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	da 1 testata	Controllo serraggio
DEVIATIONE SOCCORSO												
1	Pulegge deviazione	40° anno	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100% saldature alle razze, al mozzo e zona mozzo	
2	Perni per pulegge deviazione	40° anno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MT 100% superficie UT da 2 testate	
3	Supporti per perni pulegge deviazione	40° anno	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	100% saldature	
4	Tiranti fondazione supporti pulegge deviazione	40° anno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	da 1 testata	Controllo serraggio
5	Rulliera avanzazione a 2 rulli	40° anno	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MT 100% saldature rulliera; UT perno principale	

[illegible]











