

**L'evacuazione degli impianti a fune: eventi e prospettive**

## **Il sacco valdostano e l'attività formativa dell'AVIF**



*AVIF - Associazione Valdostana Impianti Fune – Mirko Blanchet*

*Saint-Christophe, 14 settembre 2018*

## Cos'è l'AVIF



L'AVIF- Associazione Valdostana Impianti a Funie raggruppa tutte le società di gestione degli impianti a fune che operano sul territorio regionale

A livello nazionale aderisce all'ANEF-Associazione Nazionale Esercenti Funiviari dove la Valle d'Aosta è rappresentata da un vice presidente, da 2 consiglieri e da un revisore dei conti

I suoi compiti sono:

- rappresentare l'organizzazione datoriale del comparto funiviario Valdostano
- curare e tutelare gli interessi del settore
- organizzare e promuovere l'attività formativa del personale funiviario

## Alcuni dati

- **22** comprensori di cui **2 internazionali** (La Rosière (FR) e Zermatt (CH)) e **1 intervallivo** (Alagna)
- **164** impianti di risalita in esercizio: **28** tra Funivie e telecabine, **69** seggiovie, **67** tra skilift e tapis-roulant. Potenzialità di trasporto pari a **240.120** persone/ora
- **29** milioni gli sciatori transitati sugli impianti nella stagione invernale 2017-2018
- **79** milioni il fatturato lordo di biglietteria registrato lo scorso inverno
- **950** le persone assunte mediamente per la gestione dei comprensori sciistici durante la sola stagione invernale

## DETTAGLIO IMPIANTI DI RISALITA - STAGIONE 2017-2018

SOCIETA'/ENTE CONCESSIONARIO	STAZIONE SCIISTICA	TIPOLOGIA IMPIANTI							TOTALE IMPIANTI	portata pers/ora	
		FUNIVIE E FUNICOLARI	TELECAB. DMC	TELECAB.	TELECAB. PULSE'	SEGGIOVIE AM.AUT.	SEGGIOVIE AMM. FISS.	SCIOEME			TAPPETI RISALITA
CERVINO spa	BREUIL-CERVINIA	2		2		5	3	1	2	15	27.873
	VALTOURNENCHE			1		1	3	1	3	9	14.622
	TORGNON			1		1	2		2	6	9.946
	CHAMOIS						3		2	5	5.441
COURMAYEUR M. BLANC FUNIVIE spa	COURMAYEUR	4		2		5	3	3	1	18	26.433
FUNIVIE P. S. BERNARDO spa	LA THUILE		1			6	5	3	4	19	34.874
MONTEROSA spa	AYAS/CHAMPOLUC	1		2		2	2		3	10	17.610
	GRESSONEY-LA-TRINITE'	3		2		1	3		3	12	15.939
	AYAS/ANTAGNOD					1	1		2	4	7.214
	GRESSONEY-SAINT-JEAN					1		1	2	4	3.923
	BRUSSON /PALASINAZ						2	1	1	4	4.195
	CHAMPORCHER			1		1	1	2	2	7	9.287
PILA spa	PILA	1		2		3	5		5	16	25.144
	COGNE				1		2		2	5	5.520
	CREVACOL						2		1	3	3.692
	FLASSIN								2	2	2.000
FUNIVIE MONTE BIANCO spa	SKYWAY	2								2	1.410
COL DE JOUX srl	COL DE JOUX						1	1	3	5	5.205
DO.NE.SO.SKI srl	DOLONNE -COURMAYEUR								3	3	4.320
COMUNE DI LA MAGDELEINE	LA MAGDELEINE							0	3	3	3.300
COMUNE DI OLLOMONT	OLLOMONT							1	1	2	1.688
COMUNE DI RHEMES-NOTRE-DAME	RHEMES-NOTRE-DAME						1		4	5	5.920
COMUNE DI VALGRISENCHÉ	VALGRISENCHÉ						1		2	3	3.160
COMUNE DI VALSAVARENCHÉ	VALSAVARENCHÉ						1			1	1004
FUNIVIA BUISSON- CHAMOIS	CHAMOIS	1								1	400
<b>TOTALE</b>		<b>14</b>	<b>1</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>14</b>	<b>53</b>	<b>164</b>	<b>240.120</b>

n.b. nell'elenco nn è stato inserito la Funicolare Fons Salutis di Saint.Vincent

AVIF – ASSOCIAZIONE VALDOSTANA IMPIANTI A FUNIE

Avenue du Conseil des Commis, n. 23 - 11100 Aosta -Tel. +39 165.33327

C.F. 80014710075 - P.I. 00450320072

www.avif.it – avifvda@avif.it - avifvda@pec.it

# Cosa dice la normativa vigente

Decreto Infrastruttura 337/2012 - punto 7.1.1:



- In caso di arresto prolungato di un impianto funiviario (funivie, funicolare, sciovia) deve essere possibile informare i passeggeri e far loro raggiungere **un luogo sicuro entro un periodo di tempo appropriato, soprattutto in relazione alle condizioni climatiche ed ambientali della località**
- In questa circostanza si procede se possibile al **recupero dei veicoli**
- Qualora questo non sia possibile (vento, danni sulla linea, ecc.), si deve garantire **l'evacuazione dei passeggeri mediante specifiche operazioni** (di calata o mediante azionamento di soccorso)

## Piano di evacuazione

- È il documento sul quale vengono riportate le caratteristiche dell'impianto e dove devono essere indicate **le modalità e le procedure di evacuazione o di soccorso dei passeggeri**
- È disciplinato dal Decreto Esercizio –cap. 4,1,4
- E' **parte integrante della documentazione tecnica** dell'impianto e **viene approvato** dall'Autorità di controllo e di sorveglianza – S.I.F.- ai fini del **rilascio della concessione di costruzione e di esercizio**

# Attuazione del Piano di evacuazione

## Prima del 2005



Ogni azienda provvedeva alla formazione del proprio personale con procedure non codificate e materiali non uniformi forniti direttamente dal costruttore dell'impianto funiviario

Nello stesso comprensorio poteva accadere di dover utilizzare tipologie di materiali differenti che richiedevano manovre specifiche diverse

## Dal 2008

AVIF si pone l'obiettivo rendere uniforme l'attrezzatura e le manovre di evacuazione in modo da garantire un intervento di evacuazione rapido e organizzato



Certificazione di cui al **Sottosistema 6 secondo la Direttiva Europea 2000/9/CE** che ha attestato la conformità dei dispositivi di soccorso mobili e le relative procedure per il soccorso in linea degli impianti a fune

**CERTRA**

**ATTESTATO DI CONFORMITÀ      CERTIFICATE OF CONFORMITY**  
CE-011-06-00-180

Sottosistema 6.2      Subsystem 6.2

**DISPOSITIVI DI SOCCORSO MOBILI**  
**Mobile rescue equipment**

Doc. n° 06106\_PE00 CERTIFICAZIONE DEL SOTTOSISTEMA 6

Richiedente      Applicant  
ASSOCIAZIONE VALDOSTANA IMPIANTI A FUNE  
Loc. GRANDE CHARRIERE, 46 / I-11020 SAINT CHRISTOPHE (AO)

Costruttore      Manufacturer  
ASSOCIAZIONE VALDOSTANA IMPIANTI A FUNE  
Loc. GRANDE CHARRIERE, 46 / I-11020 SAINT CHRISTOPHE (AO)

Componenti di sicurezza / Numero del certificato      Safety components / Certificate number

Esaminato secondo  
**Direttiva 2000/9/CE**  
**Attestato di esame "CE"**  
secondo Allegato VII

Tested according to  
**Directive 2000/9/EC**  
**EC examination certificate**  
acc. Annex VII

L'organismo notificato CERTRA conferma che il sottosistema in oggetto soddisfa i requisiti essenziali della direttiva 2000/9/CE se usato in conformità ai criteri definiti nei documenti elencati nell' "ELENCO DOCUMENTAZIONE, n°06106\_PE00\_S0005"

CERTRA, the notified body, certifies that the above mentioned subsystem meets the essential requirements of the Directive 2000/9/EC when the subsystem is used in compliance with the criteria stated in the documents listed in: "ELENCO DOCUMENTAZIONE, n°06106\_PE00\_S0005"

Periodo di validità  
Tranne un ritiro o una disdetta da parte dell'organismo notificato questo certificato ha una validità illimitata.

Validity period  
Except for withdrawal or cancellation by the notified body this certificate has no limitation to time.

Data      Date  
25 / 09 / 2008

Presidente      Chairman  
Dr. Walter Huber

Coordinatore      Coordinator  
Dr. Ing. Thomas Zuegg

Organismo Notificato no. 1620 Notified body  
**CERTRA Srl - GmbH**  
Via Negrali Str. 13 / I-11020 Bozani - Bozen  
Tel. +39 0471 050444 / Fax +39 0471 050445 / info@certra.it / www.certra.it



## Sacco valdostano

Con tale certificazione si è pertanto arrivati a formare il cosiddetto “sacco valdostano” composto da materiale e attrezzatura certificata e conforme al regolamento (UE) 2016/425 relativo ai dispositivi di protezione individuale -DPI



**Con la certificazione vengono esclusi dal sacco tutti i materiali - di protezione e anticaduta - di tipo alpinistico!!**

# Come è composto il Sacco Valdostano

## Sacco aereo:

Scaletta

Guanti

Lampada frontale

Casco

Triangolo evacuazione multimisura "pannolone"

Proteggi corda da spigoli taglienti

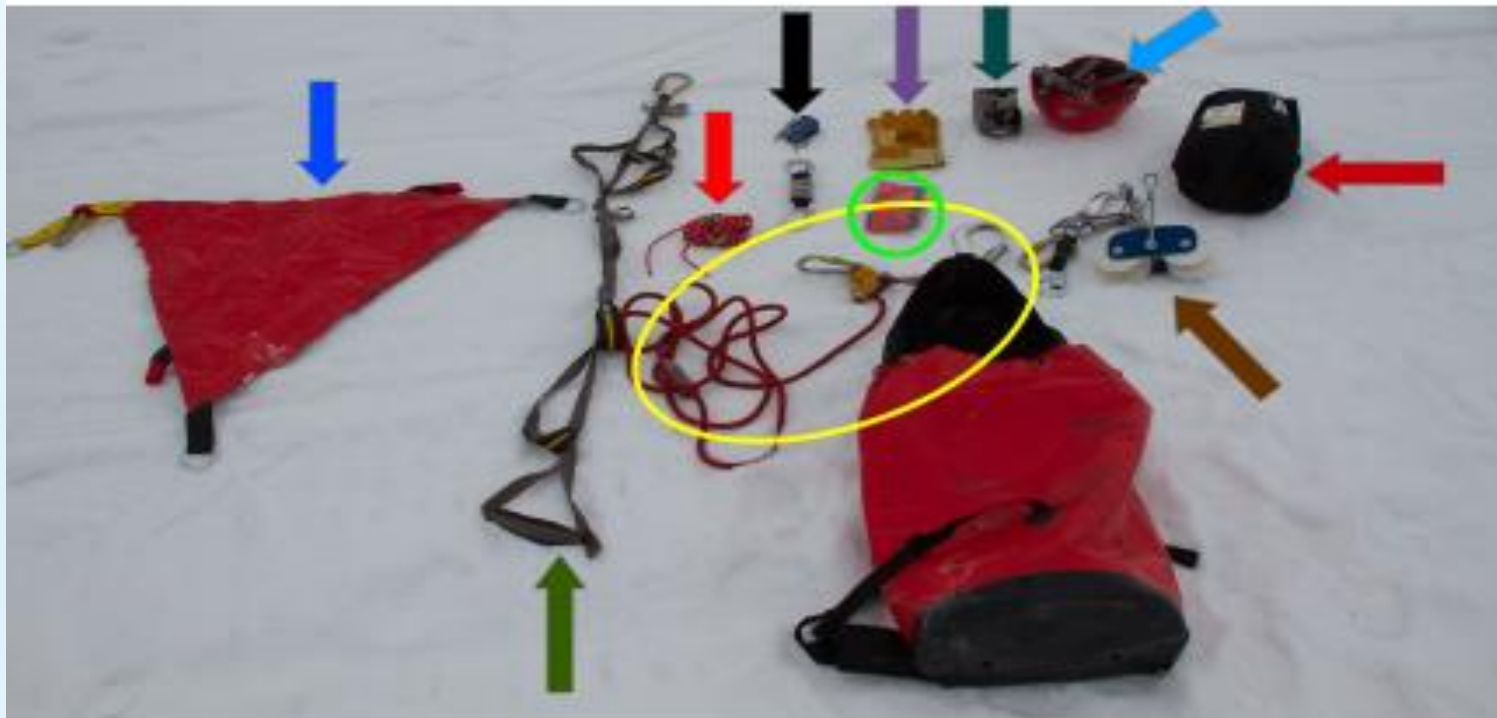
Cordino per proteggere i passeggeri dall'alzata del poggiatesta

Autobloccante meccanico per risalita del palo con rinvio dissipato

Pinza di autoassicurazione con Gri-gri con spezzone chiuso

Carrucola per la traslazione

Imbracatura da lavoro in sospensione



## Sacco a terra:

guanti

Fettuccia per auto assicurarsi a terra

Corda filata nel sacco con moschettone "cucito"

Casco e lampada frontale

Imbracatura da lavoro in sospensione

Discensore autofrenante per corda singola STOP o(I'D S)

Pinza di autoassicurazione con Gri-gri con spezzone chiuso



## Cosa succede oggi

**Tutte le aziende funiviarie valdostane per l'attività formativa dei dipendenti preposti allo svolgimento di tali procedure e per l'Attuazione dei piani di evacuazione utilizzano la medesima attrezzatura e applicano le stesse manovre**

# L'attività formativa

- Titolare dell'attività formativa sull'intero territorio: AVIF
- L'attività formativa viene organizzata a cadenza annuale
- Per l'attività formativa, l'Associazione si avvale della collaborazione tecnica degli istruttori del Soccorso Alpino Valdostano, nel rapporto di 2 istruttori ogni 12 allievi
- La formazione si rivolge al personale funiviario preposto, che ciascuna azienda individua all'interno del proprio organico per ogni comprensorio (sulla base dell'attitudine fisica e delle capacità professionali) e coinvolge mediamente, per ogni edizione, **100 dipendenti**

La formazione che viene erogare attraverso tale attività si inserisce nel quadro della formazione obbligatoria di cui al **decreto 81/2008, relativamente alla gestione delle emergenze**

# Gli obiettivi

- L'acquisizione delle nozioni e delle procedure per l'applicazione delle diverse manovre nella messa in sicurezza dei passeggeri
- L'acquisizione delle regole/metodi di comunicazione e di gestione delle informazioni ai passeggeri
- acquisizione delle modalità di intervento in sicurezza che il soccorritore deve utilizzare durante le diverse fasi previste dalle procedure

# Tipologie di corsi

I corsi si suddividono:

- **Per tipologia di impianto:**
  - telecabine
  - su seggiovie
- **Corsi base**
- **corso di mantenimento**

Al termine di ciascun corso viene rilasciato uno specifico attestato di frequenza

I nominativi delle persone che frequentano i corsi vengono inseriti in un apposito elenco tenuto e aggiornato dall'AVIF.



## ATTESTATO DI FREQUENZA CERTIFICAT D'ASSIDUITE'

Si attesta che il Signor:  
On certifie que Monsieur:  
Nato a  
Né à Aoste,

ha frequentato con esito positivo, il Corso sulle procedure per il soccorso in linea su seggiovia - CERTIFICAZIONE SOTTO-SISTEMA 6, SECONDO LA DIRETTIVA EUROPEA 2000/9- svoltosi dal 09 al 11 ottobre 2017 a TORGNON, organizzato dall'Associazione Valdostana Impianti a Fune in collaborazione con il Soccorso Alpino Valdostano

a suivi avec assiduité, le Cours sur la procédure de sauvetage en ligne sur télésiège - CERTIFICATION SOUS-SYSTÈME 6, SELON LA DIRECTIVE EUROPÉENNE 2000/9 - qui s'est déroulé du 09 au 11 octobre 2017 à TORGNON, organisé par l'Association Valdôtaine Transports sur Câble, avec la collaboration du Secours Alpin Valdôtain.

Aoste, le 11 octobre 2017

Il Presidente - Le Président  
Ferruccio Fournier



# Corsi base

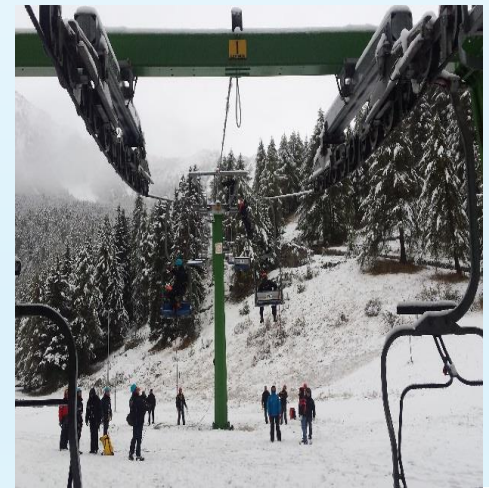
si sviluppano su 3 giornate:

- la prima giornata si svolge in aula dove viene fatta una introduzione generale sulla normativa funiviaria con particolare riferimento agli aspetti legati alla sicurezza e ai piani di evacuazione, al ruolo del personale coinvolto in caso di arresto di impianto e nelle successive operazioni di evacuazione; la seconda parte della giornata è dedicata alla presentazione, mediante slide, della manovra con illustrazione dettagliata delle diverse fasi di evacuazione
- Nelle due 2 giornate successive vengono dapprima illustrati i materiali che compongono il sacco valdostano, le caratteristiche e il loro funzionamento





- Si procede quindi in maniera progressiva, per difficoltà crescenti, alle prove pratiche delle diverse fasi della manovra, precedute e dettagliatamente illustrate dagli istruttori del soccorso alpino.
- Tutti gli allievi vengono addestrati sia per le operazioni a terra che per quelle aeree
- durante l'ultima giornata vengono illustrate le regole di base concernenti la comunicazione e la gestione delle informazioni da fornire ai passeggeri
- La formazione si conclude con un debriefing in cui vengono riassunte le principali fasi della manovra e fatte le dovute valutazioni finali sull'attività svolta



## Corsi di mantenimento

- Sono rivolti a coloro che hanno già frequentato il corso base e ottenuto la relativa attestazione.
- anche i corsi di mantenimento vengono organizzati a cadenza annuale, generalmente prima dell'avvio della stagione invernale.
- vengono svolti in una sola giornata in cui, dopo l'illustrazione e la descrizione delle principali fasi della manovra, vengono eseguite le esercitazioni pratiche generalmente con la suddivisione in gruppi.
- Tutti gli allievi devono saper svolgere le manovre previste sia per il soccorritore a terra sia che quelle del soccorritore aereo





# Principali fasi previste dalla manovra di soccorso



- la manovra si effettua **con due soccorritori** i quali devono indossare l'attrezzatura dei rispettivi sacchi.
- Il **soccorritore a terra**: effettua le operazioni a terra, provvede a far sicurezza al soccorritore aereo anche nella fase di traslazione lungo la linea dell'impianto e provvede alla calata dei passeggeri una volta assicurati
- Il **soccorritore aereo** si occupa di tutte quelle operazioni necessarie a raggiungere i veicoli lungo la linea dell'impianto e predispone i passeggeri per la calata
- **Entrambi i soccorritori** devono controllarsi a vicenda e collaborare per procedere in sicurezza durante le operazioni di evacuazione

*soccorritore aereo*

# Accesso al sostegno

I soccorritori raggiungono il sostegno a monte della campata su cui devono effettuare il soccorso.

- Il soccorritore aereo sale sul sostegno avendo cura di inserire correttamente il DPI anticaduta per fune d'acciaio sulla fune anticaduta.
- Una volta raggiunta la sommità, **preme il pulsante rosso di arresto impianto**, avendo cura di restare sempre in sicurezza tramite la Longe recupera il Dispositivo anticaduta e si trasferisce sulla passerella sull'estremità a valle dal lato su cui effettuare il soccorso



- Il soccorritore a terra inserisce la Fune di salvataggio nel Freno-discensore e si posiziona a valle del rinvio della fune di salvataggio.



*Freno-discensore*

# Operazioni sulla passerella

Il soccorritore aereo passa la Fune di salvataggio esternamente alla rulliera e alla fune dell'impianto; fa passare il capo della Fune di salvataggio dentro un moschettone agganciato ad un anello del falcone e aggancia la Fune di salvataggio all'imbracatura tramite l'apposito moschettone

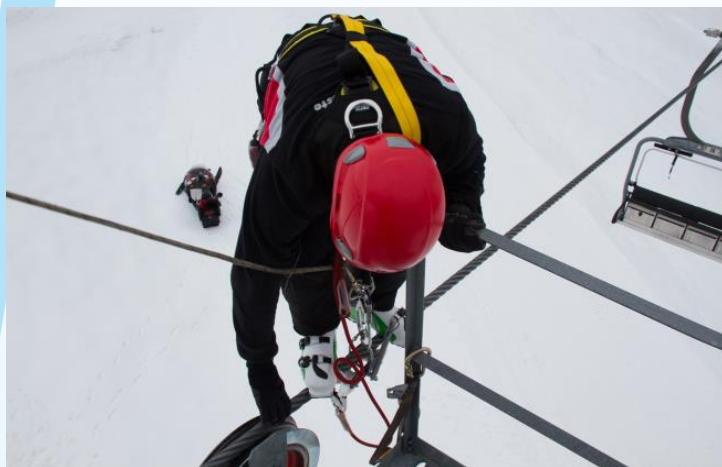


# Posizionamento del carrello e traslazione lungo la linea

- Il soccorritore aereo assicura la longe alla passerella
- posiziona il Carrello sulla fune dell'impianto avendo cura di posizionare il braccio del Carrello all'esterno della linea

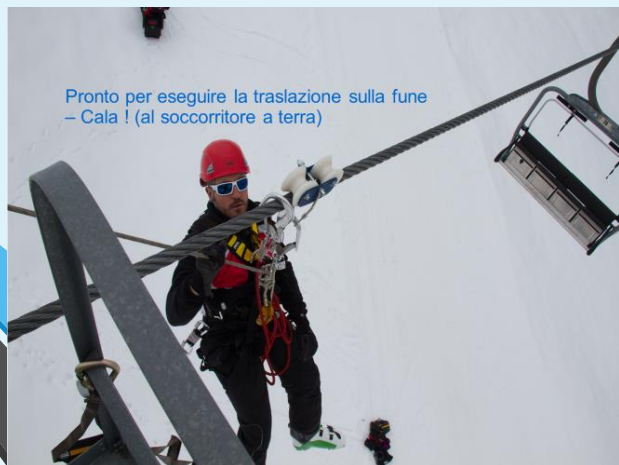






Uscita dalla  
passerella

Arrivo in posizione con  
l'ausilio della scaletta



In posizione pronto per eseguire la traslazione  
-Il soccorritore aereo ordina al soccorritore a  
terra di farlo scendere lungo la fune  
lentamente utilizzando il freno-discensore

# Discesa sul veicolo e Calata dei passeggeri

- il soccorritore aereo stacca dalla propria imbracatura il Moschettone di sicurezza del Carrello
- Il soccorritore a terra si posiziona sulla verticale del punto di rinvio della Funne di salvataggio.
- Il soccorritore aereo ordina al soccorritore a terra di calarlo all'altezza del veicolo allungando la Longe tramite il Grillon



- Il soccorritore aereo, arrivato di fronte ai passeggeri controlla di essere ben assicurato.
- invita i passeggeri a portare le braccia dietro lo schienale del veicolo e, come ulteriore precauzione, fissa il cordino davanti ai passeggeri lasciando il primo passeggero che verrà calato esterno rispetto al cordino stesso.
- infila il triangolo al passeggero; stacca dalla propria imbracatura il moschettone della Fune di salvataggio e lo fissa ai tre anelli del triangolo



- Il soccorritore aereo alza il poggiapiedi e fa mettere in tensione la Funne di salvataggio dal soccorritore a terra.
- aiuta il passeggero a uscire e a scendere dalla seggiola.
- Il soccorritore a terra cala il passeggero e poi riporta il triangolo di calata al veicolo.
- Il soccorritore aereo abbassa di nuovo il poggiapiedi e ripete la manovra fino all'ultimo passeggero.

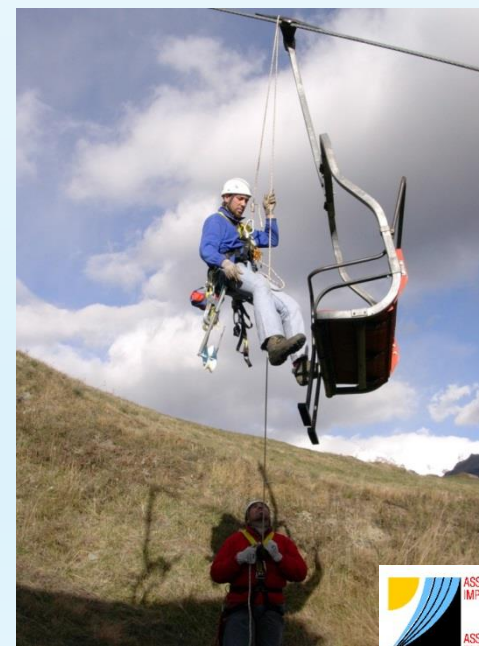


- Dopo l'ultimo passeggero il soccorritore aereo si assicura al capo della Fune di salvataggio e risale lungo la sospensione con l'aiuto del soccorritore a terra.
- una volta in cima il soccorritore aereo procede, controllando sempre di essere ben assicurato, nelle manovre necessarie al passaggio del Carrello a valle della morsa per iniziare la discesa verso il veicolo successivo
- ordina quindi al soccorritore a terra di posizionarsi di lato e a valle del punto di rinvio.



# Termine delle operazioni di evacuazione

- Il soccorritore aereo, risalito lungo la sospensione, si assicura alla fune dell'impianto tramite la Longe e così assicurato recupera il Carrello attaccandolo all'imbracatura.
- Il soccorritore aereo fa passare la fune di salvataggio sopra la palmola e la aggancia all'imbracatura tramite moschettone.
- Il soccorritore aereo ordina al soccorritore a terra di mettere in tiro la Fune di salvataggio e così assicurato recupera la Longe attaccandola all'imbracatura
- Il soccorritore aereo ordina al soccorritore a terra di calarlo tramite il Freno Discensore.



Grazie per  
l'attenzione

