



Scuola Intersezionale di Alpinismo e Scialpinismo "Valle del Seveso"



XXIV Corso di Roccia e Ghiaccio

Catena di Sicurezza

Relatore: I.A. Antonio Faccio



Scuola Intersezionale di Alpinismo e Scialpinismo "Valle del Seveso"





La Catena di Sicurezza



❖ Di cosa parliamo?

❖ I Vostri Obiettivi:



La Catena di Sicurezza



Con Catena di Sicurezza si intende parlare di tutti quegli elementi che concorrono alla sicurezza della cordata nel caso in cui si verifichi una caduta

Parleremo di:

- 1) Corda
 - 2) Freni
 - 3) Punto di sosta
 - 4) Moschettoni,
 - 5) Cordini, imbragatura
- Elementi Attivi
- Elementi Passivi



La Catena di Sicurezza



Concetti base:

- ❖ Sollecitare il meno possibile il corpo di chi vola
- ❖ Limitare i traumi dovuti ad eccessiva frenata
- ❖ Ridurre i danni a chi assicura

Nota: Sapete cosa è il marchio CE (UIAA)?



La Corda



È l'elemento principale

È un elemento dinamico

✓ Corda Singola Mezza Corda Corda Gemellare

Caratteristiche:

- ✓ Allungamento % (8-10%) importante a corda bloccata
- ✓ Forza d'arresto (800 daN m.c., 1200 daN c.i.)
- ✓ Numero di cadute (5 – 12)

Curiosità: perchè la forza di arresto deve essere minore di 1200 daN?



I Freni - 1



Vari tipi:

mezzo barcaiole, otto, secchiello, piastrina sticht

Caratteristiche:

- ✓ Sono moltiplicatori di forze (fattore di moltiplicazione)
- ✓ Comportamento a rami paralleli o rami a 180°



I Freni - 2



Efficacia della frenatura:

Effetto combinato di forza della mano e capacità frenante dell'attrezzo

- ✓ **Meglio un freno efficace che posso modulare**
- ✓ **Tanto meno freno, più scorre la corda, meno tensioni arrivano a chi cade**

**Se il compagno cade,
lo tengo o lo lascio cadere?**



Punto di Sosta - 1



• Assicurazione Dinamica

La corda non è bloccata

Effetto del rinvio

Le fasi della Trattenuta:

1. Fase inerziale (0.2-0.3 s)

2. Fase di scorrimento

✓ **Lo scorrimento dipende dalla forza frenante durante la trattenuta**



Punto di sosta - 2



• Tecniche di Assicurazione Dinamica

1) Assicurazione classica

per qualche istante il freno non è operativo
maggior entità della caduta (triangolo corto)
forza di arresto elevata
maggior sicurezza di chi assicura

2) Assicurazione che coinvolge il corpo di chi assicura

Assicurazione classica bilanciata
Assicurazione ventrale
Minori carichi frenanti
Sollecitano di meno la catena di sicurezza



Punto di sosta - 3

•Come assicurare?

- 1) Valutare la precarietà degli ancoraggi (sosta e punti intermedi)
- 2) Modulare la forza frenante
- 3) Effetto frenante delle assicurazioni intermedie (riduce le differenze fra vari tipi di assicurazione)
- 4) Non esiste una tecnica migliore di un'altra.



Moschettoni, Cordini e Imbragatura



Sono tutti dimensionati in base ai 1'200 daN della forza di arresto

Sono elementi passivi e concorrono in minor misura nei concetti di assicurazione dinamica



Video CCMT



**Esaminiamo insieme il lavoro della Commissione Centrale
Materiali e Tecniche sul tema:**

**Tecniche di Assicurazione:
Confronto tra
'classica' e 'ventrale'**



Conclusioni



- ❖ **Abbiamo visto cosa si intende per catena di sicurezza**
- ❖ **Abbiamo imparato quali elementi costituiscono la catena di sicurezza e quali sono le loro caratteristiche**
- ❖ **Non esiste un tipo di assicurazione migliore di un'altra
Dipende dall'esperienza e dalla pratica**
- ❖ **L'importante è ridurre i carichi su chi vola**

FINE



Scuola Intersezionale di Alpinismo e Scialpinismo "Valle del Seveso"

