



## **Commissione Nazionale Scuole di Alpinismo e Sci Alpinismo**

**Obiettivi e contenuti del corso base di sci alpinismo - settembre 2005**

### **CORSO SA1**

#### **FINALITA'**

**Essere autonomo all'interno di gruppi organizzati.**

**Partecipare a gite organizzate da persone più esperte e che non si svolgono su ghiacciaio.**

#### **CARATTERISTICHE DEI PARTECIPANTI**

- a) Non hanno esperienza di montagna nè estiva e nè invernale
- b) Provengono dallo sci di pista e sono dotati di discrete abilità sciatorie

#### **OBIETTIVI DETTAGLIATI**

**Controllare il materiale individuale e conoscere la dotazione di gruppo**

- a) controllare l'efficienza del proprio materiale (sci, attacchi, rampanti, pelli, pala, sonda,...) senza entrare in merito alla manutenzione
- b) saper scegliere l'equipaggiamento idoneo in base al tipo di gita
- c) ricordare in gita la dotazione di gruppo

**Prendere conoscenza dell'alimentazione nella pratica dello sci alpinismo e dell'importanza dell'allenamento fisico inteso come un aspetto della sicurezza**

**Conoscere gli elementi essenziali di cartografia ed essere in grado, avvalendosi della carta e di bussola con goniometro, di stabilire una direzione di marcia tra due punti . Una volta sul terreno, disponendo di carta, altimetro, bussola e un azimut, raggiungere un punto stabilito.**

#### **Topografia**

- a) Sulla carta topografica conoscere e individuare : i punti cardinali, la scala numerica, il reticolo, la rappresentazione dei rilievi mediante le curve di livello, distanza planimetrica e dislivello, punti significativi (edifici, mulattiere, sentieri, cime, selle, zone rocciose, bosco ...), avvallamenti e dossi, i



pendii ripidi con pendenza superiore a 25° Confrontare la cartografia con l'orografia e sul terreno individuare dei punti di riferimento significativi

#### Orientamento

- a) conoscere l'uso di un altimetro-barometro
- b) conoscere il funzionamento di una bussola semplice del tipo in plastica trasparente
- c) individuare sulla carta topografica un determinato punto A e rilevare l'azimut di un punto B
- d) disponendo della descrizione dell'itinerario ,di cartina , bussola con fondo trasparente e sotto la guida dell'istruttore **conoscere il metodo** per la compilazione di un tracciato di rotta
- e) trovandosi in un luogo noto A e disponendo di un azimut di un punto B rilevato sulla carta, **saper** individuare mediante la bussola la direzione di marcia sul terreno
- f) sul terreno, sotto la guida dell'istruttore, **saper** individuare sulla carta la propria posizione

**Prima della partenza saper verificare il corretto funzionamento degli ARVA in possesso al gruppo**

- a) conoscere il funzionamento dell'apparecchio
- b) verificare prima della gita il buon funzionamento degli apparecchi del gruppo

**Essere in grado di procedere con l'uso delle pelli in salita ed eseguire curve e inversioni**

**Saper individuare con ARVA un travolto da valanga su un'area di 30 \* 30 metri ad una profondità di 50 cm. entro 5 minuti . Disseppellire in modo corretto l'infortunato ed essere in grado di liberargli le vie respiratorie**

- a) essere in grado di eseguire correttamente le procedure di ricerca
- b) essere in grado di individuare con ARVA e sonda un travolto da valanga entro 5 minuti
- c) realizzare in maniera corretta con pala lo scavo per disseppellire l'infortunato per raggiungere le vie aeree
- d) liberare le vie aeree: apertura e pulizia della bocca
- e) conoscere, in fase di sondaggio, la diversa risposta fornita dal terreno, da oggetti e da un corpo umano

**Comprendere alcuni aspetti significativi del bollettino nivometeo e ricavare alcune informazioni.**

- a) Conoscere la scala del pericolo di valanghe, i concetti di: distacco spontaneo e provocato, sovraccarico forte e debole,

Dall'ascolto del bollettino essere in grado di comprendere e annotare:

- b) il grado di pericolo
- c) la situazione meteorologica e le condizioni previste
- d) la quantità di neve fresca
- e) i versanti dove il grado di pericolo è maggiore

**All'inizio e durante l'escursione sviluppare l'osservazione di alcuni importanti fattori di rischio (meteo, neve, terreno, partecipanti)**

- a) visibilità ,
- b) neve: altezza della neve fresca ,accumuli da vento
- c) segnali di allarme di forte pericolo: valanghe a lastroni recenti,distacchi a distanza ,woum
- d) inclinazione del terreno



- e) partecipanti :numero delle persone, presenza di esperti, capacità sciistica, eventuali persone in difficoltà

**Durante la gita, con l'aiuto di persone più esperte, saper individuare l'itinerario e da soli essere in grado di riconoscere il versante e misurare con i bastoncini se la pendenza è inferiore o superiore a 30°**

**Conoscere come eseguire una traccia seguendo le norme elementari di sicurezza :**

- a) preferire i costoni e i dossi alle vallette e alle depressioni
- b) rimanere ad opportuna distanza dalle cornici ed evitare i pendii al riparo dal vento
- c) dove è possibile evitare i pendii ripidi e aperti e ricercare dei punti riparati dove effettuare i cambi di direzione
- d) in presenza di un manto nevoso di piccolo spessore e con dossi che presentano evidenti erosioni da vento evitare i canali carichi di neve

**Essere in grado di effettuare una discesa, nel rispetto delle norme di sicurezza, evitando al massimo le cadute e avere la capacità di seguire una traccia facilmente percorribile**

**Conoscere il tipo di neve di superficie e in generale le trasformazioni che intervengono nel manto nevoso (vari strati con caratteristiche diverse) .**

**Conoscere le condizioni critiche che determinano una situazione di equilibrio precario del manto nevoso e i principali fattori che provocano il distacco di una valanga (inclinazione >30°, presenza di neve con coesione che poggia su di un piano di slittamento, debole resistenza di base )**

**Chiedere in modo corretto l'intervento del soccorso esterno e conoscere gli infortuni tipici dello sci alpinismo**

- a) conoscere il numero telefonico del soccorso (es. 118)
- b) chiedere in modo corretto l'intervento del soccorso esterno (luogo, tipo di incidente, numero di coinvolti, ARVA,..)
- c) conoscere i segnali internazionali di soccorso
- d) conoscere gli accorgimenti da adottare nel caso di arrivo di un elicottero
- e) avere una idea dei problemi che comporta il caso di mancato intervento del soccorso alpino e la eventuale necessità del trasporto di un infortunato con barella di fortuna
- f) sapere come comportarsi in modo da non aggravare le condizioni dell'infortunato nei seguenti casi :  
ferite, contusioni, distorsioni, lussazione, fratture, lesioni dovute al freddo, lesioni da irradiazione solare

**Prendere conoscenza degli aspetti ecologici derivanti dall'interazione tra uomo e ambiente naturale durante le attività sportive e in particolare nella pratica sci alpinistica**



## **SA1 - Contenuti**

### ***Indicazioni generali***

Le tecniche di salita vanno controllate ogni uscita.

La prima causa di incidenti in montagna è la perdita di orientamento: perciò per aumentare la prevenzione è opportuno che nel campo dello sci alpinismo la preparazione in tema di topografia e orientamento sia approfondita. Si possono prevedere alla fine di ogni lezione teorica 10-15 minuti da dedicare alla descrizione del percorso previsto nell'uscita successiva; inoltre all'inizio di ogni uscita pratica si deve illustrare il percorso agli allievi.

La ricerca con ARVA va provata 3-4 volte

Ad ogni uscita vanno forniti gli accorgimenti sulla miglior tecnica da adottare in discesa in base al tipo di neve e alle capacità delle persone.

Non sono previste uscite su ghiacciaio.

Il rapporto Istruttori o Aiuto-istruttori/Allievi dovrà essere non superiore a 1/3, ovvero non ci potranno essere più di tre allievi per ciascun istruttore o Aiuto-istruttore.

## **LEZIONI TEORICHE**

- **Presentazione. Materiali ed equipaggiamento**
- ***Tecnica di discesa. ARVA (solo modalità d'uso utili per la gita): principio di funzionamento, accensione, spegnimento, controllo del buon funzionamento tra compagni di gita***
- **Ricerca con ARVA: curva di sopravvivenza, funzionamento, portata, metodi di ricerca, fasi della ricerca. Descrivere sia l'ARVA analogico che l'ARVA digitale.**
- **Topografia e orientamento: lezione introduttiva**
- **Elementi di meteorologia e conoscenza del bollettino**
- **Neve e valanghe (prima parte serie diapositive CAI-AINEVA e integrazioni dal manuale)**
- ***Preparazione di gita e condotta di gita (seconda parte serie diapositive CAI-AINEVA e integrazioni dal manuale)***
- ***Preparazione fisica e alimentazione.***
- **Richiesta di soccorso. Elementi di primo soccorso**



## *LEZIONI PRATICHE*

**Il numero delle uscite pratiche non deve essere inferiore a 7 giornate equivalenti**

Nota : l'argomento sottolineato rappresenta il tema principale da sviluppare nel corso della uscita

- Tecnica di discesa su pista e fuori pista . Controllo equipaggiamento e uso delle pelli in salita. Controllo buon funzionamento dell'ARVA .
- Tecnica di salita. Ricerca ARVA..
- Ricerca ARVA . Osservazione ambiente.
- Considerazione dei fattori di rischio (visibilità, altezza neve o accumuli, inclinazione del pendio, partecipanti ) e osservazione del manto nevoso (probabili piani di slittamento)
- Topografia ed orientamento . Uso della sonda e prova di sondaggio singola e di gruppo. Ricerca ARVA.
- Regole di sicurezza per l'esecuzione della traccia in salita e in discesa. Osservazione ambiente. Ricerca ARVA.
- Partecipazione ad una operazione di autosoccorso: 2 ARVA sepolti più uno zaino sepolto privo di ARVA. Dimostrazione di trasporto di infortunato



## Commissione Nazionale Scuole di Alpinismo e Sci Alpinismo

Obiettivi e contenuti del corso avanzato di sci alpinismo - settembre 2005

### CORSO SA2

#### FINALITA'

Partecipare a gite su ghiacciaio e/o che presentano tratti alpinistici di bassa difficoltà ,organizzate da sci alpinisti più esperti

Saper effettuare in autonomia e sicurezza una gita di facile .

La gita , scelta in un gruppo di itinerari consigliati, corredata da adeguate informazioni nivometeo dovrà essere infine ritenuta fattibile da sci alpinisti esperti

- La gita va intrapresa in forma autonoma in compagnia di amici quando la situazione nivologica presenta un **grado di pericolo 2 (moderato )**
- **Se invece il grado di pericolo è uguale a 3 (marcato)** si consiglia vivamente di scegliere un itinerario avente pendenze inferiori a 30°; oppure è bene affidarsi a sci alpinisti più esperti che potranno valutare la sicurezza nei punti critici del percorso

In ogni caso è opportuno :

- disporre di relazione sul percorso, carta topografica , bussola e altimetro
- godere di una situazione meteorologica favorevole
- avere conferme di persone più esperte sulla sicurezza della gita 1-2 giorni prima dell'uscita

#### CARATTERISTICHE DEI PARTECIPANTI



- a) hanno frequentato con profitto un corso SA1 oppure posseggono una esperienza equivalente
- b) hanno effettuato altre escursioni sci alpinistiche con gruppi organizzati

### **OBIETTIVI DETTAGLIATI**

**Interpretare gli aspetti principali del bollettino nivometeo e ricavare informazioni per giudicare la fattibilità della gita.**

- a) Applicare lo schema di riduzione del rischio di valanghe (meteo e neve, terreno, partecipanti,)
- b) Conoscere le caratteristiche della scala di pericolo
- c) ricavare la situazione meteorologica e le condizioni previste
- d) prendere nota del grado di pericolo
- e) ricavare la quantità di neve fresca
- f) prendere nota se c'è stata un'azione significativa del vento e i versanti dove sono più probabili gli accumuli

**Essere in grado, avvalendosi della descrizione di una guida, di fare un tracciato di rotta di un percorso abbastanza articolato e di seguirlo sul terreno avendo a disposizione carta topografica, bussola e altimetro**

### **Topografia**

- a) mediante squadretta goniometrica (o bussola a fondo trasparente) misurare sulla carta topografica la pendenza e individuare sul tracciato i pendii con inclinazione superiore a 25°
- b) preparare un tracciato di rotta
- c) conoscere il metodo per raggiungere in mancanza di visibilità un meta stabilita con rotta per errore

### **Orientamento**

- a) trovandosi in luogo noto individuare sulla carta un oggetto geografico visibile
- b) individuare il luogo in cui ci si trova
  - 1) mediante il rilevamento di due punti noti
  - 2) mediante il rilevamento di un punto noto e disponendo della quota fornita dall'altimetro.
- c) seguire un tracciato di rotta preparato in precedenza in condizioni di visibilità

**Scegliere l'equipaggiamento individuale e collettivo adeguato al tipo di escursione.**

**Prima e durante la gita essere in grado di fare osservazioni sui fattori di rischio (tempo, neve, terreno, partecipanti):**



- a) tempo: visibilità, temperatura, vento
- b) neve: quantità di neve fresca, accumuli di neve ventata, segnali di allarme, cornici
- c) terreno: inclinazione, versante, prossimità di creste, vegetazione, pendio ripido posto sopra o sotto il percorso
- d) considerare chi partecipa alla gita: numero dei partecipanti, esperienza sci alpinistica, condizioni fisiche

**Saper procedere, sia in salita che in discesa, in relazione alla neve e al terreno, nel massimo rispetto delle norme di sicurezza cioè evitare i pendii pericolosi o se si tratta di pendii sospetti adottare le distanze di alleggerimento e di sicurezza**

- a) individuare i pendii ripidi (con pendenza superiore a 30°)
- b) con grado di pericolo 3 evitare i pendii ripidi su tutti i versanti
- c) con grado di pericolo 2 evitare i pendii ripidi sui versanti considerati più critici
- d) prestare particolare attenzione ai pendii ripidi localizzati in zone d'ombra e in prossimità di creste, ai canali con accumuli
- e) adottare con la comitiva un adeguato comportamento (piccoli gruppi, distanze, soste, sciata in traccia, attraversamenti)

**Conoscere i principali tipi di neve e le sue trasformazioni e saper individuare all'interno del manto nevoso, tramite la realizzazione di un profilo la presenza di eventuali piani di scivolamento e tramite la prova del blocco di slittamento rilevare il grado di rottura**

**Con gli sci saper scendere con sufficiente sicurezza su pendii ripidi (30°-35°) applicando la tecnica sciistica in relazione al tipo di terreno e al tipo di neve in modo da evitare sovraccarichi inutili nelle zone ritenute più sospette**

**Saper individuare con ARVA due travolti da valanga su un'area di 30 \* 30 metri ad una profondità di 50 cm. entro 10 minuti adottando i due metodi della ricerca multipla.**

**Partecipare ad una operazione di autosoccorso che prevede persone sepolte dotate di ARVA e persone sepolte prive di ARVA.**

**Una volta disseppellito con uno scavo corretto l'infortunato, essere in grado, di liberargli le vie respiratorie, controllare le funzioni vitali e prestare un primo soccorso**



- a) liberare le vie aeree : ipertensione del capo, sollevamento della mandibola, apertura e pulizia della bocca
- b) controllare le funzioni vitali :
  - stato di coscienza: l'infortunato è cosciente? apre gli occhi? reagisce agli stimoli dolorifici?  
In caso di infortunato privo di sensi garantire il passaggio dell'aria
  - respirazione: osservare i movimenti del torace; sentire l'aria che esce dalla bocca
  - circolazione: palpazione ai lati dell'arteria carotide
- c) come comportarsi in modo da non aggravare le condizioni dell'infortunato che ha subito un trauma agli arti: ferite, contusioni, distorsioni, lussazione, fratture, lesioni dovute al freddo, lesioni da irradiazione solare,  
**Sistemare l'infortunato in modo corretto su una barella di fortuna (tipo pneumatico, oppure una barella componibile con gli sci ) e provare il trasporto su terreno sciistico**

**Realizzare un bivacco di fortuna. Pernottare in un locale invernale non custodito**

### **Conoscere le tecniche di base di progressione su roccia**

- a) conoscere i principali nodi
- b) realizzare soste su roccia utilizzando ancoraggi naturali e chiodi già presenti
- c) arrampicare su roccia su basse difficoltà da 2° di cordata adottando le tecniche di autoassicurazione e assicurazione (classica e classica bilanciata)
- d) scendere in corda doppia utilizzando un freno formato da moschettoni e con una piastrina
- e) effettuare una risalita autonoma con nodi autobloccanti

### **Conoscere le tecniche di base di progressione su neve e terreno facile di misto**

- a) Progredire su neve con piccozza senza ramponi
- b) Progredire su neve e tratti ghiacciati con piccozza e ramponi su pendio con pendenza non superiore a 45°
- c) Adottare la tecnica di arresto in caso di scivolata su neve
- d) Realizzare soste su neve mediante l'uso di una piccozza , di due piccozze e degli sci
- e) Progredire in conserva su terreno facile (conserva corta) e su cresta, (conserva media)



Formare una cordata composta da 2 e da 3 persone per attraversare un ghiacciaio

Recuperare una persona caduta in un crepaccio mediante carrucola semplice con rinvio al compagno, con azione interna ed esterna. Vedere il recupero con mezzo poldo

**Conoscere l'organizzazione del CAI e della storia dello sci alpinismo**

## **SA2 - Contenuti**

### ***Indicazioni generali***

In questo corso l'allievo, oltre a svolgere attività sci alpinistica su terreni glaciali nonché a sviluppare tematiche viste ma poco sperimentate durante il corso SA1, fa esperienza anche delle progressioni fondamentali su ghiaccio e roccia. Poiché l'allievo di un corso SA2 non necessariamente frequenterà un corso di perfezionamento, bisognerà fornirgli la più ampia formazione possibile su tutte le tecniche sci alpinistiche; ciò comporta che le lezioni teoriche siano in numero adeguato e che le uscite pratiche si svolgano su tutti i terreni .

Su terreno sciistico Il rapporto Istruttori o Aiuto-istruttori/Allievi dovrà essere non superiore a 1/3, ovvero non ci potranno essere più di tre allievi per ciascun istruttore.

Su terreno alpinistico, non superiore a 1 /2, ovvero non ci potranno essere più di due allievi per ciascun istruttore.

### ***LEZIONI TEORICHE***

- Presentazione. Materiali ed equipaggiamento. Manutenzione attrezzatura.
- Tecnica di discesa
- Topografia ed orientamento
- Pronto soccorso e chiamata di soccorso.
- Tecniche di progressione su roccia
- Caratteristiche del ghiacciaio
- Progressione in conserva: su ghiacciaio, su terreno facile, su cresta di neve e di roccia
- Meteorologia e interpretazione del bollettino nivo-meteo
- Neve e valanghe 2: gradiente, metamorfismi, condizioni critiche, fattori del distacco; metodi di esame del manto nevoso



- Preparazione e condotta di gita 2: schema di pianificazione e di scelta della gita, valutazione locale prima e durante la gita (tempo, neve, terreno), regole di sicurezza sia in salita che in discesa individuare i pendii ripidi e valutare l'altezza critica della neve fresca; Comportamento del gruppo
- ARVA 2: ricerca multipla (quadranti e microgreca). Operazioni di autosoccorso.

## ***LEZIONI PRATICHE***

### **Il numero delle uscite pratiche non deve essere inferiore a 7 giornate equivalenti**

Durante le uscite, oltre a trattare gli argomenti principali di seguito elencati, vengono approfondite le tematiche già considerate nel corso SA1: tecniche di salita e di discesa, topografia ed orientamento, osservazione delle condizioni meteo, del manto nevoso, del terreno e dei partecipanti, rispetto delle norme di sicurezza in salita e in discesa, ricerca con ARVA

- Topografia e orientamento; tracciato di rotta.
- Tecniche di progressione su roccia
- Progressione con ramponi e piccozza
- Progressione su ghiacciaio con gli sci
- Recupero da crepaccio su ghiacciaio
- Valutazione stabilità del manto nevoso. Realizzazione di un bivacco di fortuna.
- ARVA: applicare i metodi di ricerca multipla (quadranti e microgreca).
- Partecipazione ad un autosoccorso. Trasporto di un infortunato



## Commissione Nazionale Scuole di Alpinismo e Sci Alpinismo

Obiettivi e contenuti del corso di perfezionamento di sci alpinismo - ottobre 2004

### CORSO SA3

#### FINALITA'

Saper organizzare in autonomia una gita di media difficoltà (BSA) anche su ghiacciaio. Condurre un gruppo con situazioni di pericolo molto basse.

La gita, corredata da adeguate informazioni nivometeo, dovrà essere infine ritenuta fattibile da sci-alpinisti esperti

- La gita va intrapresa in forma autonoma in compagnia di amici quando la situazione nivologica presenta un **grado di pericolo 2 (moderato)**
- **Se invece il grado di pericolo è uguale a 3 (marcato)** si consiglia vivamente di scegliere un itinerario avente pendenze inferiori a 30°; oppure è bene affidarsi a sci alpinisti più esperti che potranno valutare la sicurezza nei punti critici del percorso

In ogni caso è opportuno :

- disporre di relazione sul percorso, carta topografica, bussola e altimetro
- godere di una situazione meteorologica favorevole
- avere conferme di persone più esperte sulla sicurezza della gita 1-2 giorni prima dell'uscita

#### CARATTERISTICHE DEI PARTECIPANTI

- a) Hanno frequentato con profitto un corso SA2 o posseggono equivalente esperienza
- b) Hanno svolto attività autonoma sci alpinistica, e su terreno misto con difficoltà PD
- c) Hanno predisposizione ed esperienza per diventare, dopo aver frequentato il corso, aiuto-istruttori e capi-gita sezionali



## **OBIETTIVI DETTAGLIATI**

**Dal bollettino nivometeo e da informazioni fornite da persone esperte che conoscono il luogo ricavare elementi per giudicare la fattibilità della gita.**

- g) Applicare lo schema di riduzione del rischio di valanghe (meteo e neve, terreno, partecipanti,)
- h) Conoscere le caratteristiche della scala di pericolo
- a) Ricavare il grado di pericolo
- b) Ricavare la quantità di neve fresca
- c) Valutare se c'è stata un'azione significativa del vento e i versanti dove sono più probabili gli accumuli

**Essere in grado, avvalendosi della descrizione di una guida, di fare un tracciato di rotta e di seguirlo sul terreno, anche in condizioni di scarsa visibilità, avendo a disposizione carta topografica, bussola e altimetro**

### **Topografia**

- a) capire la differenza tra i vari NORD: geografico, rete, magnetico
- b) trovare la quota di un punto qualsiasi compreso su una carta topografica
- c) individuare sul tracciato i pendii con inclinazione superiore a 25°
- d) raggiungere in mancanza di visibilità un meta stabilita con rotta per errore
- e) preparare un tracciato di rotta con alcuni tratti caratterizzati da rotta per errore

### **Orientamento**

- a) trovandosi in luogo noto individuare sulla carta oggetti geografici visibili
- b) individuare il luogo in cui ci si trova mediante il rilevamento di due punti noti e mediante il rilevamento di un punto noto e con l'uso dell'altimetro
- c) seguire un tracciato di rotta preparato in precedenza
- d) aggirare un ostacolo mantenendo la direzione di marcia
- e) raggiungere in mancanza di visibilità un meta stabilita

**Essere al corrente delle responsabilità relative all'accompagnamento in montagna e considerare chi partecipa alla gita**

- a) conoscere gli aspetti essenziali del concetto di colpa e le responsabilità dell'accompagnatore
- b) valutare le caratteristiche dei partecipanti : numero, esperienza alpinistica, tecnica sciistica, grado di adattamento alla disciplina di gruppo
- c) valutare l'equipaggiamento individuale e di gruppo



**Esercitarsi a valutare sul luogo, sia all'inizio che durante l'escursione, l'accordo o la differenza tra le informazioni in possesso e la situazione reale con lo scopo di giudicare la fattibilità della gita.**

**Saper procedere, sia in salita che in discesa, in relazione alla neve e al terreno, nel massimo rispetto delle norme di sicurezza, analizzare la percorribilità del pendio ripido in presenza di 20-30 cm di neve recente o riportata da vento e adottare un comportamento adeguato**

- a) individuare i pendii ripidi (con pendenza superiore a 30°)
- b) valutare l'altezza critica di neve fresca e la sua coesione
- c) con grado di pericolo 3 evitare i pendii ripidi su tutti i versanti
- d) con grado di pericolo 2 evitare i pendii ripidi sui versanti considerati più critici
- e) prestare particolare attenzione ai pendii ripidi, in prossimità di creste, esposti da NE a NO in inverno, esposti a E a S in primavera, i pendii che si trovano sopra il percorso oppure il percorso che sovrasta un salto
- f) adottare con la comitiva un adeguato comportamento (piccoli gruppi, distanze, sciata in traccia, attraversamenti,...)

**Con gli sci saper scendere con sufficiente sicurezza su pendii ripidi (30°-35°) applicando la tecnica sciistica in relazione al tipo di terreno e al tipo di neve in modo da evitare sovraccarichi inutili nelle zone ritenute più sospette ed essere in grado di preparare una traccia percorribile da un gruppo**

**Valutare la stabilità del manto nevoso tramite la realizzazione di uno profilo stratigrafico e la prova del blocco di slittamento e confrontare i risultati con gli elementi forniti dal bollettino**

**Conoscere la dinamica di alcuni incidenti da valanga per valutare sia la situazione del manto nevoso sia il comportamento dei partecipanti alla gita**

**Saper individuare con l'ARVA due e tre travolti da valanga su un'area di 30 \* 30 metri ad una profondità di 80 -100 cm. entro 10 minuti mediante i due sistemi di ricerca multipla (metodo dei quadranti e microgreca)**



**Essere in grado, una volta disseppellito l'infortunato, di liberare le vie respiratorie e di valutare le funzioni vitali. Prestare assistenza in caso di traumi.**

- a) liberare le vie aeree : ipertensione del capo, sollevamento della mandibola, apertura e pulizia della bocca
- b) controllare le funzioni vitali :
  - stato di coscienza : l'infortunato è cosciente ? apre gli occhi ? reagisce agli stimoli dolorifici ? In caso di infortunato privo di sensi garantire il passaggio dell'aria
  - respirazione : osservare i movimenti del torace; sentire l'aria che esce dalla bocca.
  - circolazione : palpazione ai lati dell'arteria carotideo
- c) prestare assistenza in modo da non aggravare le condizioni dell'infortunato nei seguenti casi : ferite, contusioni, distorsioni, lussazione, fratture, lesioni dovute al freddo, lesioni da irradiazione solare, lesioni della colonna vertebrale, mal di montagna, stato di shock

**Preparare mediante accoppiatori una barella di fortuna, sistemare l'infortunato in modo corretto ed effettuare il trasporto su terreno sciistico**

**Effettuare esperienze di autosufficienza in alta montagna prevedendo pernottamenti in rifugi non custoditi o in bivacco e l'uso della tenda**

**Praticare le tecniche di progressione su roccia**

- a) realizzare soste su roccia utilizzando chiodi e attrezzare una corda fissa
- b) scendere in corda doppia e risalire una corda fissa con nodi autobloccanti
- c) conoscere le principali caratteristiche della catena di assicurazione e verificare lo sforzo necessario per sostenere la caduta del compagno
- d) realizzare un autosoccorso della cordata composta da due elementi
- e) effettuare una salita da 2° su roccia su basse difficoltà adottando le tecniche di autoassicurazione e assicurazione classica ,classica bilanciata e ventrale

**Praticare le tecniche di progressione su neve dura e ghiaccio e terreno di misto**

- a) svolgere la progressione individuale base su ghiaccio con piccozza e ramponi
- b) realizzare degli ancoraggi su ghiaccio mediante l'uso del fungo e mediante l'uso di chiodi
- c) effettuare una salita da 2° su neve/ghiaccio su basse difficoltà adottando le tecniche di autoassicurazione e assicurazione classica ,classica bilanciata e ventrale
- d) Progredire in conserva su terreno facile (conserva corta) e su cresta, (conserva media)



## **Progredire con gli sci su ghiacciaio e legarsi in cordata ( da 2 e da 3 persone)**

Durante una escursione con gli sci , recuperare una persona caduta in un crepaccio mediante il sistema Vanzo, e mezzo poldo con spezzone ausiliario

### **SA3 - Contenuti**

#### ***Indicazioni generali***

Il corso di perfezionamento è rivolto a chi ha già frequentato un corso di sci alpinismo e che possiede buone capacità sci alpinistiche ed esperienza alpinistica. Il corso ha lo scopo principale di formare degli sci alpinisti completi che in futuro potrebbero collaborare in qualità di aiuto-istuttori. La formazione deve avere lo scopo di approfondire la sicurezza e il grado di autonomia su tutti i terreni: alta montagna, progressione su ghiaccio, roccia e terreno misto, percorsi sci alpinistici anche di più giorni. Oltre a sviluppare tutte le tematiche sci alpinistiche vengono trattate in modo particolare la conduzione di un gruppo e le capacità di descrivere tecniche ed esercizi. Il corso può anche essere articolato secondo i moduli tecnici organizzati per la formazione degli istruttori regionali.

Su terreno sciistico il rapporto Istruttori /Allievi dovrà essere non superiore a 1/3 ovvero non ci potranno essere più di tre allievi per ciascun istruttore.

Su terreno alpinistico, non superiore a 1 /2, ovvero non ci potranno essere più di due allievi per ciascun istruttore.

Su terreno sciistico il rapporto Aiuto-istuttori /Allievi dovrà essere non superiore a 1/2 ovvero non ci potranno essere più di due allievi per ciascun Aiuto-istruttore.

e non superiore a 1/1 su terreno alpinistico ovvero non ci potranno essere più di un allievo per ciascun Aiuto-istruttore.

#### **Sistema di articolazione del corso basato sulla distribuzione a tema degli argomenti**

### ***LEZIONI TEORICHE***

- Topografia e orientamento con l'impiego del gps
- Pronto soccorso e rianimazione.
- Catena di assicurazione



- Tecniche di progressione in parete su ghiaccio e roccia (classica, bilanciata, ventrale)
- Autosoccorso in parete
- Neve e valanghe 3: analisi della stabilità del manto nevoso tramite profili stratigrafici e blocchi di slittamento. Analisi di bollettini
- Preparazione e condotta di gita 3: responsabilità di un capo gita; analisi di incidenti
- ARVA 3: ricerca multipla, ricerca di profondità, modelli di ARVA
- Gestione di un autosoccorso in valanga
- Storia dello sci alpinismo. Aspetti di ecologia e di tutela dell'ambiente montano

### ***LEZIONI PRATICHE***

**Il numero delle uscite pratiche non deve essere inferiore a 8 giornate equivalenti**

Durante le uscite, oltre a trattare gli argomenti principali di seguito elencati, vengono approfondite le tematiche già considerate nei corsi SA1 e SA21: tecniche di salita e di discesa, topografia ed orientamento, osservazione delle condizioni meteo, del manto nevoso, del terreno e dei partecipanti, rispetto delle norme di sicurezza in salita e in discesa, ricerca con ARVA, progressione in cordata su roccia e ghiaccio

- Tecnica di discesa su pista e fuori pista
- Ricerca ARVA : ricerca multipla e seppellimenti profondi
- Progressione su roccia (salita su una parete con tiri di corda)
- Progressione su ghiaccio (salita su una parete con tiri di corda)
- Manovre di corda (corda doppia, corda fissa, risalita autonoma) e autosoccorso di una cordata in parete
- Progressione con ramponi e piccozza su terreno misto
- Progressione su ghiacciaio e recuperi da crepaccio
- Studio della stabilità del manto nevoso

Sistema di articolazione del corso basato su moduli monotematici.

**Le lezioni teoriche possono essere svolte nel corso della settimana oppure anche durante le uscite.**



### ***Prima parte: tecnica di discesa - neve , valanghe, autosoccorso, bollettino valanghe locale***

Questa parte si articola in 2 giorni

- Dedicare una mezza giornata allo sci in pista e fuoripista sotto la guida di un maestro di sci e con attrezzatura da pista. Destinare quindi la seconda parte della giornata alla ricerca con ARVA e alla gestione di un autosoccorso .
- Nella seconda giornata si può effettuare una breve uscita di sci alpinismo, in cui sviluppare l'osservazione dell'ambiente ,effettuare prove per valutare la stabilità del manto nevoso e redigere una sorta di bollettino valanghe locale.

### ***Seconda parte: sci alpinismo***

Questa parte si articola in 2 -3 giorni :

Durante le uscite sarà dedicata una parte del tempo all'approfondimento teorico e pratico delle seguenti tecniche:

- scelta e preparazione di gita (da svolgersi prima dell'uscita)
- condotta durante la gita e valutazione della stabilità del manto nevoso
- topografia e orientamento
- ricerca ARVA
- trasporto dell'infortunato
- costruzione di ricoveri di emergenza

### ***Terza parte: tecnica di roccia.***

Questa parte si articola in 2 giorni :

Dedicare una giornata all'approfondimento delle tecniche di autoassicurazione e autosoccorso della

cordata, organizzando un percorso con varie stazioni, ognuna dedicata allo svolgimento di un'attività didattica

specifici:

- corde doppie
- risalita autonoma
- ancoraggi e posizionamento di una corda fissa
- autosoccorso della cordata mediante recuperi con paranco
- autosoccorso della cordata mediante calata con ferito

Nella seconda giornata si effettua una salita di roccia di media difficoltà per mettere in atto le tecniche di progressione della cordata.



#### ***Quarta parte: tecnica di ghiaccio***

Questa parte si articola in 2 giorni :

Dedicare una giornata all'approfondimento delle tecniche di autoassicurazione e autosoccorso della cordata:

- progressione individuale con piccozza e ramponi
- ancoraggi su neve e ghiaccio
- corde doppie su fungo e attrezzi
- progressione della cordata su ghiacciaio
- recuperi da crepaccio

Nella seconda giornata si effettua una salita di ghiaccio di media difficoltà per mettere in atto le tecniche di progressione della cordata.

**Note:** il livello elevato del corso, richiede una oculata scelta delle escursioni e del periodo migliore per poterle effettuare ;esso esige inoltre un notevole impegno di partecipazione e di preparazione da parte degli istruttori, poiché dovranno aiutare gli allievi a raggiungere la miglior autonomia possibile e alla fine del corso saranno chiamati ad esprimere un parere sul loro possibile ingresso nell'organico della scuola..