

**SINTESI SCHEMATICHE**

**TECNICA DI DISCESA  
NELLO SCI ALPINISMO**

**Dispensa didattica a cura di A. Fattori  
La progressione nelle tecniche di Sci alpinismo del CAI**

PROGRESSIONE TECNICO-DIDATTICA

## PROGRESSIONE TECNICO-DIDATTICA

La progressione tecnico-didattica è il metodo di insegnamento, costituito da una successione di *Esercizi*, che prevede un ordine gradualmente crescente di difficoltà.

Di seguito verrà descritta una sintesi schematica dei Livelli e degli Esercizi della progressione tecnico-didattica stabilita dalla Scuola Centrale di Sci-alpinismo del CAI, che riprende - con opportuni adattamenti e integrazioni per la pratica sci-alpinistica - gli esercizi della progressione tecnico-didattica della Scuola Italiana di Sci della FISL.

Per sua natura, ogni schema sintetico può risultare incompleto e/o impreciso. Si avverte pertanto che la trattazione contiene inevitabilmente delle semplificazioni.

Per necessaria uniformità di linguaggio, si è cercato di rispettare la terminologia ufficiale degli esercizi.

**Si rimanda, in ogni caso, per un preciso approfondimento tecnico dei singoli esercizi al Testo ufficiale “*Tecnica di discesa nello sci-alpinismo*” edito dalla Commissione Nazionale Scuole di Alpinismo e Sci-Alpinismo del CAI - Edizione 2001.**

L’obiettivo del presente compendio è unicamente quello di illustrare in forma riassuntiva e sintetica l’impiego e l’applicazione prevalente dei *Movimenti fondamentali* della tecnica sciistica nei *Livelli* ed *Esercizi* principali della progressione tecnico-didattica del CAI.

Per chiarezza necessita premettere alcune definizioni generali:

- per *attraversamento* si intende attraversare un pendio, anche non a sci uniti, senza o con limitata presa di spigoli;
- per *diagonale* si intende attraversare un pendio a sci paralleli con più precisa presa di spigoli;
- per *collegamento di curve* si intende una successione di curve intervallate da diagonali;
- per *sequenza di curve* si intende il concatenamento di curve senza diagonali.

Esclusi gli esercizi elementari, dal terzo livello in sù gli Esercizi hanno teoricamente *archi di curva* ben definiti, che si distinguono per larghezza (ampiezza) e lunghezza (profondità). Nella tabella in appendice viene riportato il modello di riferimento.

Ovviamente questi archi di curva hanno un valore didattico e dimostrativo, in quanto nella realtà pratica – e ciò è quanto mai vero soprattutto nello sci-alpinismo – vengono eseguiti un’infinità di archi intermedi, in base alle capacità dello sciatore, alle condizioni del pendio e del manto nevoso.

## PRIMO LIVELLO

Il primo livello si caratterizza per l'esecuzione di *curve con apertura delle code*.

Negli esercizi del primo livello, in estrema sintesi, intervengono prevalentemente i movimenti fondamentali di *rotazione degli arti inferiori, azione sterzante dei piedi, e spostamento del peso*.

### **Curva a spazzaneve.**

Nell'esecuzione della *curva a spazzaneve* l'apertura delle code degli sci viene mantenuta non soltanto nell'arco di curva, ma anche nell'attraversamento. Per attraversamento si intende attraversare un pendio a sci non paralleli.

### **Virata.**

Nell'esecuzione della *virata* l'apertura delle code viene mantenuta soltanto per l'arco di curva, e gli sci vengono riavvicinati ed uniti in chiusura di curva. Si differenzia dalla curva a spazzaneve per le diagonali a sci paralleli. Per diagonale si intende attraversare un pendio a sci uniti, in presa di spigolo.

### **Curva con apertura di coda dello sci a monte.**

Nell'esecuzione di questo esercizio, adatto su nevi difficili, viene all'inizio divaricata soltanto la coda dello sci a monte, caricando lo sci a valle.

Nella sciata in traccia, lo sciatore che segue deve anticipare la chiusura della curva per rimanere all'interno della traccia precedente.

Nel *primo livello* sono compresi inoltre alcuni *esercizi propedeutici*, fra i quali, oltre al *cambio di direzione da fermo*, vanno sottolineati soprattutto: la *diagonale* e lo *slittamento dalla diagonale*, utili per apprendere gradualmente la presa di spigolo e la variazione dell'angolo d'incidenza delle lamine.

Il primo livello dovrebbe costituire in linea di massima il requisito minimo per l'ammissione ai corsi base di sci-alpinismo del CAI (SA1).

## SECONDO LIVELLO

Il secondo livello si caratterizza per il passaggio graduale dall' *apertura delle code* al *parallelismo* degli sci.

Negli esercizi del secondo livello, in estrema sintesi, intervengono prevalentemente, oltre alla *rotazione degli arti inferiori* e all' *azione sterzante*, lo *slittamento con parallelismo* e, soltanto nell'ultimo esercizio, la prima - seppur minima - *traslazione* finalizzata al cambio degli spigoli.

Gli esercizi del secondo livello prevedono un *collegamento* di curve, cioè una successione di curve intervallate da diagonali.

### **Curva elementare di base.**

Nell'esecuzione dell'esercizio, l'apertura delle code avviene soltanto nella prima fase della curva. Si differenzia dalla *virata* perché nella curva elementare di base il riavvicinamento degli sci avviene in massima pendenza a metà della curva.

### **Curva di base.**

Si tratta della prima curva a sci paralleli. Si differenzia dalla *curva elementare di base* per l'assenza di apertura delle code all'inizio della curva. La *curva elementare di base* viene eseguita mediante rotazione degli arti inferiori e azione sterzante dei piedi, con slittamento. Si differenzia dal *cristiania di base* per l'assenza dei movimenti di traslazione e angolazione.

### **Cristiania di base ad arco naturale.**

Nell'esecuzione di questo esercizio a sci paralleli, compare la prima, seppur minima, *traslazione* finalizzata al cambio degli spigoli. L'angolazione è incerta e modesta, con un evidente sbandamento degli sci in curva. Nel cristiania di base del secondo livello l' *arco di curva* è detto *naturale* per la libertà di ampiezza, in base alle caratteristiche del pendio e delle capacità dello sciatore.

Nel secondo livello sono compresi altri esercizi quali:

- il *passo di giro* (utile in piano su neve difficile)
- lo *slittamento alternato alla diagonale* (per sviluppare la sensibilità dei piedi)
- la *diagonale con appoggio del bastoncino* (per un corretto movimento del bastoncino)
- la *discesa in cordata su ghiacciaio* (esercizio esclusivo dello sci-alpinismo, necessario per trattenere un eventuale caduta di un compagno in un crepaccio).

Il secondo livello dovrebbe costituire in linea di massima il requisito minimo per l'ammissione ai corsi avanzati di sci-alpinismo del CAI (SA2).

## TERZO LIVELLO

Il terzo livello si caratterizza per il *cristiania di base*, una categoria di esercizi introdotta con l'obiettivo di rendere più graduale l'apprendimento nel passaggio dalla *curva di base* al *cristiania* propriamente detto.

Negli esercizi del terzo livello, oltre ai movimenti fondamentali di *rotazione degli arti inferiori*, *azione sterzante*, *slittamento* e *parallelismo*, compare la prima, seppur minima, *traslazione* finalizzata al cambio degli spigoli.

L'*angolazione* è modesta, con un sensibile *sbandamento* degli sci in curva.

I movimenti di *piegamento-distensione* sono eseguiti con scarsa *gradualità*.

Gli esercizi del terzo livello prevedono una *sequenza* di curve, cioè una concatenazione continua di curve senza diagonali.

Nel *cristiania di base* del terzo livello, vengono eseguiti gli esercizi nei tre diversi *archi di curva*, con ampiezza determinata: medio, medio-filante, breve.

### **Cristiania di base ad arco medio.**

Sequenza di cristiania di base ad arco medio.

Intervento prevalente dell'asse bacino-ginocchia.

Orientamento del corpo (busto) rivolto leggermente verso valle.

Esercizio adatto su terreno di media pendenza, con una certa velocità.

### **Cristiania di base ad arco medio-filante.**

Sequenza di cristiania di base ad arco medio-filante.

Intervento prevalente dell'asse ginocchia-piedi.

Orientamento del corpo (busto) rivolto costantemente verso valle.

Esercizio adatto su terreno di media pendenza.

### **Cristiania di base ad arco breve.**

Sequenza di cristiania di base ad arco breve.

Intervento prevalente dell'asse ginocchia-piedi.

Orientamento del corpo (busto) rivolto costantemente verso valle.

Esercizio adatto su terreni ripidi e/o stretti, con bassa velocità.

Nel terzo livello sono compresi altri esercizi quali:

- il *superamento di gobbe e cunette* (utile per apprendere la tecnica dell'assorbimento)
- la *curva con salto* (esercizio esclusivo dello sci-alpinismo, prodotta da un movimento di piegamento-distensione con rimbalzo, utile su pendii ripidi e/o su nevi difficili).

Il terzo livello costituisce il requisito minimo per l'ammissione ai corsi di formazione per Istruttori regionali di sci-alpinismo del CAI (ISA).

## QUARTO LIVELLO

Il quarto livello si caratterizza per l'esecuzione del *cristiania*. Si tratta di una categoria di esercizi, nei quali i movimenti di *piegamento-distensione* sono eseguiti con una buona *gradualità*.

Negli esercizi del quarto livello, si effettua ampia *traslazione* e *angolazione*, finalizzate ad un più efficace cambio degli spigoli, seppur ancora con un leggero sbandamento degli sci in curva.

Gli esercizi prevedono una *sequenza* di curve, cioè una concatenazione di curve senza diagonale.

Nel *cristiania* del quarto livello, vengono eseguiti gli esercizi nei quattro classici *archi di curva*: ampio, medio, medio-filante, breve.

### **Cristiania ad arco ampio.**

Sequenza di cristiania ad arco ampio.

Intervento prevalente dell'asse bacino-ginocchia.

Orientamento del corpo (busto) rivolto verso l'asse degli sci.

Esercizio adatto su terreni ampi e uniformi, con velocità.

### **Cristiania ad arco medio.**

Sequenza di cristiania ad arco medio.

Intervento prevalente dell'asse bacino-ginocchia.

Orientamento del corpo (busto) rivolto leggermente verso valle.

Esercizio adatto su terreno di media pendenza.

### **Cristiania ad arco medio-filante.**

Sequenza di cristiania ad arco medio-filante.

Intervento prevalente dell'asse ginocchia-piedi.

Orientamento del corpo (busto) rivolto costantemente verso valle.

Esercizio adatto su terreno di media pendenza.

### **Cristiania ad arco breve.**

Sequenza di cristiania ad arco breve.

Intervento prevalente dell'asse ginocchia-piedi.

Orientamento del corpo (busto) rivolto costantemente verso valle.

Esercizio adatto su terreni ripidi e/o stretti, con bassa velocità.

Nel quarto livello è previsto anche l'esercizio *sequenza di curve con salto*, utile su pendii molto ripidi e difficili, ma che richiede buone capacità tecniche e doti atletiche.

Il quarto livello costituisce il requisito minimo per l'ammissione ai corsi di formazione per Istruttori Nazionali di Sci-alpinismo del CAI (INSA).

## QUINTO LIVELLO

Il quinto livello si caratterizza per l'esecuzione di *curve in conduzione*.

Si tratta di una categoria di esercizi, che rappresenta la massima evoluzione della progressione tecnico-didattica nello sci-alpinismo.

La *conduzione*, rappresentata dalla completa padronanza degli sci, è intesa come la capacità di eseguire l'arco di curva voluto con il minor sbandamento possibile.

I movimenti di *piegamento-distensione* sono eseguiti con armonica *gradualità*.

L'esecuzione precisa di un'ampia *traslazione* ed una costante *angolazione*, consente il raggiungimento della traiettoria curvilinea "ideale", in costante presa di spigoli, con il minor sbandamento possibile degli sci.

Non è presente azione sterzante, ma *azione di pilotaggio* degli sci.

Le *sequenze* degli esercizi classici del quinto livello vengono eseguite nei quattro *archi di curva* tradizionali: ampio, medio, medio-filante, breve.

### **Parallelo.**

Sequenza di *curve condotte* ad arco ampio.

Intervento prevalente dell'asse bacino-ginocchia.

Orientamento del corpo (busto) rivolto verso l'asse degli sci.

Esercizio adatto su terreni ampi e uniformi, con velocità.

### **Serpentina.**

Sequenza di *curve condotte* ad arco medio.

Intervento prevalente dell'asse bacino-ginocchia.

Orientamento del corpo (busto) rivolto leggermente verso valle.

Esercizio adatto su terreno di media pendenza.

### **Scodinzolo.**

Sequenza di *curve condotte* ad arco medio-filante.

Intervento prevalente dell'asse ginocchia-piedi.

Orientamento del corpo (busto) rivolto costantemente verso valle.

Esercizio adatto su terreno di media pendenza.

### **Cortoraggio.**

Sequenza di *curve condotte* ad arco breve.

Intervento prevalente dell'asse ginocchia-piedi.

Orientamento del corpo (busto) rivolto costantemente verso valle.

Esercizio adatto su terreni ripidi e/o stretti, con bassa velocità.

Nel quinto livello sono previsti preliminarmente degli esercizi propedeutici all'apprendimento della conduzione:

- *diagonale da conduzione*
- *curva condotta a monte dalla massima pendenza*
- *curva condotta a valle dalla diagonale.*

Il quinto livello rappresenta lo stadio di perfezionamento della tecnica di discesa nella progressione tecnico-didattica dello sci-alpinismo.

## **PROGRESSIONE TECNICO - DIDATTICA**

SINTESI SCHEMATICA DEL TESTO UFFICIALE  
TECNICA DI DISCESA NELLO SCI ALPINISMO - CAI 2001

### **PRIMO LIVELLO**

Curva a spazzaneve  
Virata  
Curva con apertura di coda dello sci a monte

### **SECONDO LIVELLO**

Curva elementare di base  
Curva di base  
Cristiania di base ad arco naturale

### **TERZO LIVELLO**

Cristiania di base ad arco medio  
Cristiania di base ad arco medio-filante  
Cristiania di base ad arco breve

### **QUARTO LIVELLO**

Cristiania ad arco ampio  
Cristiania ad arco medio  
Cristiania ad arco medio-filante  
Cristiania ad arco breve

### **QUINTO LIVELLO**

Parallelo  
Serpentina  
Scodinzolo  
Cortoraggio

NB. Sono indicati soltanto gli esercizi principali.

## **PROGRESSIONE TECNICO - DIDATTICA** CAI 2001

### **PRIMO LIVELLO**

*(Curve con apertura delle code)*

- **Curva a spazzaneve**  
*(apertura delle code anche in attraversamento)*
- **Virata**  
*(chiusura delle code a fine curva e in diagonale)*
- **Curva con apertura di coda dello sci a monte**  
*(apertura soltanto dello sci inizialmente a monte)*

NB. Sono indicati soltanto gli esercizi principali.

## **PROGRESSIONE TECNICO - DIDATTICA** CAI 2001

### **SECONDO LIVELLO**

*(Dall'apertura delle code al parallelismo)*

- **Curva elementare di base**  
*(chiusura delle code a metà curva in massima pendenza)*
- **Curva di base**  
*(parallelismo degli sci, senza traslazione nè angolazione)*
- **Cristiania di base ad arco naturale**  
*(gradualità e angolazione scarse, sbandamento evidente)*

NB. Sono indicati soltanto gli esercizi principali.

## **PROGRESSIONE TECNICO - DIDATTICA** CAI 2001

### **TERZO LIVELLO**

*Sequenze di Cristiania di base*

*Caratteristiche: angolazione e gradualità scarse, sbandamento evidente.*

- **Cristiania di base ad arco medio**
- **Cristiania di base ad arco medio-filante**
- **Cristiania di base ad arco breve**

NB. Sono indicati soltanto gli esercizi principali.

## **PROGRESSIONE TECNICO - DIDATTICA** CAI 2001

### **QUARTO LIVELLO**

*Sequenze di Cristiana*

*Caratteristiche: buona angolazione e gradualità, leggero sbandamento.*

- **Cristiana ad arco ampio**
- **Cristiana ad arco medio**
- **Cristiana ad arco medio-filante**
- **Cristiana ad arco breve**

NB. Sono indicati soltanto gli esercizi principali.

## **PROGRESSIONE TECNICO - DIDATTICA** CAI 2001

### **QUINTO LIVELLO**

*Sequenze di curve in conduzione*

*Caratteristiche: gradualità e angolazione costante, senza sbandamento.*

- **Parallelo** (arco ampio)
- **Serpentina** (arco medio)
- **Scodinzolo** (arco medio-filante)
- **Cortoraggio** (arco breve)

NB. Sono indicati soltanto gli esercizi principali.

## GLOSSARIO DELLE DEFINIZIONI TECNICHE FONDAMENTALI

- ASSI DEL CORPO:** Longitudinale: verticale, dalla testa ai piedi  
Trasversale: orizzontale, da una spalla all'altra  
Sagittale: orizzontale, dal petto alla schiena
- PIANI DEL CORPO:** Frontale: verticale, divide il corpo in 2 parti anteriore e posteriore  
Sagittale: verticale, divide il corpo in 2 parti sinistra e destra  
Trasversale: orizzontale, divide il corpo in 2 parti superiore e inferiore
- ALLEGGERIMENTO VERTICALE:** innalzamento del baricentro con riduzione del carico
- ANGOLAZIONE:** insieme dei movimenti che determinano la presa di spigolo
- ANTICIPO:** rotazione laterale del busto verso valle (orientamento del corpo)
- ASSORBIMENTO:** azione ammortizzante mediante flessione e richiamo delle ginocchia al petto
- ATTRAVERSAMENTO:** attraversare un pendio, non a sci uniti, senza presa di spigoli
- AZIONE STERZANTE DEI PIEDI:** spinta laterale dei talloni verso l'esterno della curva
- BACINO:** è la parte del corpo su cui ricade il baricentro
- BUSTO:** è la parte superiore del corpo, determinante per l'orientamento del corpo
- CAMBIO DI PIEDE D'APPOGGIO:** spostamento del peso da uno sci all'altro
- CAMBIO DI SPIGOLI:** movimento provocato dalla traslazione del baricentro
- CARICO (PESO):** somma delle forze che agiscono sul sistema uomo-sci
- CENTRO DI MASSA:** baricentro, risultante delle forze-peso
- COLLEGAMENTO DI CURVE:** successione di curve intervallate da diagonali
- COMPRESSIONE:** aumento del carico esercitato sugli sci mediante flessione
- CONDUZIONE:** sviluppo di una curva senza sbandamento dalla traiettoria curvilinea voluta
- DIAGONALE:** attraversare un pendio a sci paralleli con precisa presa di spigoli
- DISTENSIONE (ESTENSIONE):** passaggio da una posizione *flessa* ad una posizione *estesa*
- DISTRIBUZIONE DEI PESI:** percentuale di carico esercitato sugli sci
- GRADUALITA':** esecuzione progressiva e proporzionale dei movimenti nel tempo e nello spazio
- INDIRIZZAMENTO:** rotazione degli sci nella direzione di curva voluta, senza azione sterzante
- MOVIMENTI DEGLI ARTI INFERIORI:** rotazione, piegamento, distensione, angolazione
- MOVIMENTO DEGLI ARTI SUPERIORI:** bilanciamento equilibratore da parte delle braccia
- ORIENTAMENTO DEL CORPO:** rotazione del corpo intorno all'asse longitudinale, anticipo.
- PARALLELISMO:** posizione che mantiene gli sci a distanza costante
- PIEGAMENTO (FLESSIONE) :** passaggio da una posizione *estesa* ad una posizione *flessa*
- PILOTAGGIO DEI PIEDI:** azioni millimetriche di indirizzamento degli sci provocate dai piedi
- POSIZIONE DI BASE:** assetto del corpo in equilibrio
- PRESA D'APPOGGIO:** spinta dei piedi verso il basso mediante flessione (compressione)
- PRESA DI SPIGOLO:** angolo di incidenza fra asse trasversale dello sci e pendio
- ROTAZIONE DEGLI ARTI INFERIORI:** movimento a vite dei femori sulle anche
- SEQUENZA DI CURVE:** successione di curve concatenate senza diagonali
- SEQUENZA:** successione ordinata di movimenti nel tempo
- SLITTAMENTO:** scivolamento laterale dalla diagonale per diminuzione della presa di spigoli
- SUPERCONDUZIONE:** esecuz. di traiettorie curvilinee ideali attraverso la deformazione degli sci
- TRASLAZIONE:** spostamento del centro di massa (baricentro)