

Zeitschrift:	Giovani forti, libera patria : rivista di educazione fisica della Scuola federale di ginnastica e sport Macolin
Herausgeber:	Scuola federale di ginnastica e sport Macolin
Band:	22 (1965)
Heft:	6
Artikel:	La preparazione fisica del corridore sciistico di fondo
Autor:	Metzener, André
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-1001065

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

La preparazione fisica del corridore sciistico di fondo

Andrè Metzener

Testo in italiano: Sergio Sulmoni

1. L'opinione dei migliori

Veikko Hakulinen, più volte campione olimpionico e campione del mondo, pratica con grande successo la corsa di orientamento durante tutto l'anno. In questo modo, egli dice, si corre più velocemente che non durante un allenamento ordinario. Il sistema è più variato e più completo. La tensione non è così forte, tuttavia sufficiente a permettere allo sciatore di non dimenticare l'atmosfera di competizione e di avere lo spirito combattivo necessario già durante le prime gare di sci. Il grande pregio della corsa di orientamento consiste nella sua varietà e nel suo carattere di sforzi ad intervallo.

Assar Rönnlund inizia l'allenamento due settimane dopo la fine della stagione delle competizioni. Egli compie un'ora al giorno, all'inizio 4-5 volte, poi 5-6 volte la settimana. Completa questo lavoro con un allenamento alla resistenza (lunghe gite) di 30 - 50 km. ogni due settimane, poi tutte e settimane. Non soltanto la resistenza è allenata, ma anche la velocità, soprattutto in salita, secondo questo principio: corse rapide ma brevi sono più efficaci di corse lunghe ad andatura media.

Sixten Jernberg, decorato ben 17 volte in occasione dei Giochi olimpici o dei Campionati del mondo, dichiara: « Indispensabile è un allenamento ben organizzato durante tutto l'anno ». In primavera effettua corse giornaliere a piedi nelle foreste al mattino o alla sera; in estate corse di orientamento, atletica, un po' di ciclismo; in autunno esercizi quotidiani di ginnastica, di scioltezza e corse in foresta. Alla prima nevicata calza gli sci onde poter compiere, prima della metà di dicembre, almeno 3000 km., per l'inizio delle competizioni. « È indispensabile infine una vita sana e ben regolata; niente alcool e niente nicotina ».

Alois Kälin, campione svizzero, consacra tutto il tempo libero alla sua preparazione fisica. Si allena giornalmente a piedi, ricercando una cadenza rapida e si reca ogni fine settimana in montagna per allenarsi con gli sci.

Gli allenatori degli juniori della FSS: « È grazie a un allenamento praticato durante tutto l'anno che il corpo si prepara alle grandi esigenze dello sci di fondo ».

Denis Mast, Georges Dubois e Bernard Brandt, tre corridori svizzeri, si sono recati l'anno scorso in Norvegia, dove hanno potuto seguire una parte dei primi allenamenti dei corridori norvegesi. Il loro parere? « Era ottimo, ma noi non eravamo minimamente preparati per resistere a un tale sistema di allenamento ».

I corridori francesi sono pure andati per un periodo di un mese a Valadalen. Il loro allenatore Benoit Carrara ebbe a dichiarare: « Era sensazionale, ma i nostri corridori non avevano preparazione sufficiente a consentire loro di approfittare al massimo di un tale soggiorno ».

P. - A. Bille, capo-disciplina della FSS: « Dopo i due corsi internazionali visti quest'inverno, mi sembra che la

tecnica dei corridori svizzeri non sia scadente; ciò che manca è il ritmo, la cadenza. Anche qui l'insufficiente condizione fisica è riscontrabile ».

Dalle dichiarazioni precedenti emerge chiaramente come non sia possibile ottenere alcun risultato di valore senza un allenamento continuo e sistematico durante tutto l'anno. Questa concezione non è valida soltanto per il competitore internazionale, ma anche per il giovane in età IP che voglia ricavare la maggior soddisfazione possibile da quella disciplina che è lo sci di fondo.

2. Scopi dell'allenamento

La corsa sciistica di fondo richiede una eccellente condizione degli organi principali: cuore, apparato circolatorio polmoni. I risultati di un corridore, come pure il piacere di un semplice praticante, dipendono il primo luogo da questa condizione organica.

Lo scopo essenziale dell'allenamento è dunque evidente: rendere atto il soggetto a sostenere a lungo un lavoro affaticante a una cadenza elevata, mediante il potenziamento della forza organica.

3. Le qualità da allenare sono:

- I tenacia nella resistenza;
- la resistenza (o tenacia nella velocità);
- la velocità.

La tenacia è la qualità che permette di sostenere a lungo un ritmo di sforzo situato al limite fisiologico, dove l'apporto respiratorio massimo d'ossigeno e il debito circolatorio riescono di misura a equilibrare i bisogni del metabolismo, ossia del ricambio chimico, e questo principalmente a livello del muscolo.

La resistenza o tenacia nella velocità è l'attitudine a resistere agli effetti della fatica, di perseguire uno sforzo in carenza di ossigeno. In questo caso l'apporto di ossigeno attraverso la respirazione non è sufficiente ai bisogni del metabolismo; a livello del muscolo si impegnano processi chimici per la riconversione di talune materie (acido lattico) in ossigeno.

Dunque la **tenacia nella resistenza** dipende essenzialmente dal funzionamento del cuore, dall'apparato circolatorio e respiratorio, mentre la **resistenza** o tenacia nella velocità dipende dall'attitudine del muscolo a realizzare una compensazione al debito d'ossigeno respiratorio e dalla forza di volontà.

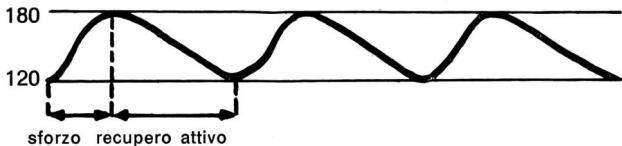
La velocità è parimenti necessaria al corridore di fondo per superare o distanziare un avversario al momento decisivo, per lo sprint finale, per le partenze delle staffette. Essa non deve essere trascurata.

4. L'allenamento della tenacia e della resistenza

(Esposto del Dr. Misangyi in occasione di un corso dell'ANEF riguardante la condizione fisica).

Allenamento tenace alla resistenza

4. 1. «Cross-country» (corse campestri), corse in scioltezza ininterrotta su ogni tipo di terreno e della durata da 3/4 d'ora a 2 ore o più; lunghe gite (20-60 km.) alternando la marcia, la corsa e la marcia con gli sci (imitazione del passo scivolo alternato) in salita.
4. 2. «Gioco di corsa» svedese: corsa e marcia sciolta, alternata da frequenti corse rapide su 100-120 m., soprattutto in salita.
4. 3. Allenamento ad intervalli per la tenacia. Base fisiologica: il cuore essendo «a ritmo normale di sforzo», ossia a circa 120 pulsazioni per minuto, correre velocemente per aumentare dette pulsazioni a 180 al minuto. Raggiunta questa cifra, trotta o marciare per ridurre il polso nuovamente a 120. A questo punto ricominciare immediatamente un nuovo sforzo (si contano le pulsazioni su 10 secondi).



Forma semplice: ripetere x volte un percorso identico per esempio:

30-40 volte 100 m. oppure
20-30 volte 200 m. oppure
15-25 volte 300 m. oppure
10-20 volte 400 m.

Non si aumenteranno le difficoltà che per un fattore alla volta:

- aumento del numero delle ripetizioni;
- diminuzione del tempo di recupero;
- aumento della velocità di corsa.

Allenamento alla resistenza

4. 4. «Giochi di corsa organizzati» (polacchi). Esempi:
 - Trottare in scioltezza 5 minuti, correre velocemente 1 minuto.
 - Trottare 800 m., correre velocemente 400 m.Durata degli esercizi: 30-90 minuti.
4. 5. Ripetizione di percorso ad andatura di competizione. A piedi, percorso di 400, di 800, eventualmente di 1500 m.
Con gli sci, percorso di 800, 1000, 1500 m.
Il totale delle distanze percorse deve almeno equivalere alla prevista distanza di competizione (15 o 30 km.).
4. 6. Allenamento a intervalli, in serie.
Per esempio: X serie di 5 volte 200 m., alternate a brevi pause fra i 200 m., e con lunghe pause fra ogni serie.
4. 7. Forma mista.
Esempio: X volte (200 - 400 - 600).
100 - 200 - 300 - 400 - 300 - 200 - 100 ecc.
X volte (150 - 600).

4. 8. Corse di velocità ripetute regolarmente.

Esempio a) su una pista di 400 m. munita di bandieruole ogni 100 m., trotta o correre normalmente ed effettuare uno sprint di 20-30 m. ogni volta che si passa a lato di una bandieruola.

Esempio b) Durante una corsa campestre effettuare ogni 30 secondi (servendosi del cronometro) uno sprint di 4-5 secondi.

5. Allenamento alla velocità

Caratteristica: lavoro di velocità (sprint) velocità 100 %, ma con ricupero completo dopo ogni sprint.

- Corsa di acceleramento: marciare, accelerare progressivamente fino al trotto, correre infine più velocemente su una distanza da 100 a 120 m.
- Correre velocemente su una distanza da 60-100 m.

6. Allenamento su sci

Non appena caduta la prima neve, la soluzione è di poter effettuare 300-400 km. in una decina di giorni, in scioltezza senza preoccuparsi di tentare la velocità.

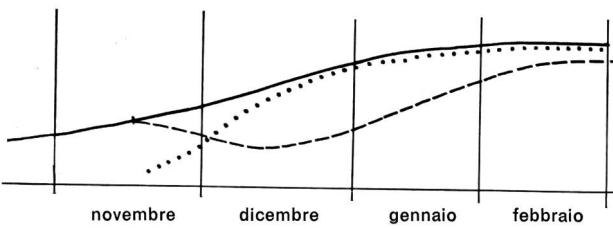
Si tratta, durante questo periodo:

- di imparare la tecnica corretta;
- di acquistare uno stile personale e di perfezionarlo;
- di saper utilizzare al massimo le inegualità del terreno per poter progredire il più economicamente possibile (superamento di conche e motti);
- di mettere a profitto ogni cambiamento di direzione per accelerare l'andatura.

Terminata questa fase di transizione, l'allenamento con gli sci prenderà in seguito le caratteristiche dell'allenamento a piedi esposto nelle cifre da 4. 1 a 4. 8.

Rilievi importanti

Durante questo periodo di transizione, nel quale si lavora in scioltezza e senza velocità la tecnica dello sci, è indispensabile continuare l'allenamento a piedi e la ginnastica per poter mantenere il livello fisico raggiunto. Per aver trascurato questo principio, i nostri corridori di fondo hanno perso in questi ultimi anni una parte del beneficio ottenuto mediante un buon allenamento estivo, e si sono meravigliati poi di avere una buona tenacia di resistenza, ma di mancare di velocità.



Livello della condizione fisica.

Esempio giusto: durante il periodo di transizione (assuefazione alla tecnica dello sci), si prosegue l'allenamento di condizione fisica a piedi.

Esempio sbagliato: non viene effettuato alcun allenamento a piedi parallelamente al lavoro tecnico sugli sci. Il livello della condizione fisica si abbassa. Per l'allenamento di condizione fisica sugli sci, che inizierà dopo il periodo di assuefazione, la forma non sarà raggiunta se non più tardi, troppo tardi. Essa non raggiungerà neppure il livello indicato nel primo esempio.

Livello della tecnica sugli sci.

7. Piccola scelta di esercizi di ginnastica per corridori di fondo

Ogni gruppo comprende degli esercizi di rilassamento (A) e di esercizi per rafforzare la muscolatura (M).

Gruppo 1. Spalle e braccia.

A.

- Movimento circolare con un braccio 3 volte in av., 3 indietro, cambiare braccio;
- Circoli simmetrici con le due braccia: 2 volte in avanti, 2 volte indietro;
- Asimmetricamente: bilanciare 2 volte le braccia, movimento circolare 2 volte.

Osservazione: ogni esercizio deve essere eseguito con lo slancio di tutto il corpo (flessione-estensione delle ginocchia elevandosi sulla punta dei piedi).

M.



- Flessione-estensione delle braccia, battendo le mani davanti o dietro il dorso.

Eseguire da 4 a 10 serie di 12-15 movimenti rapidi.

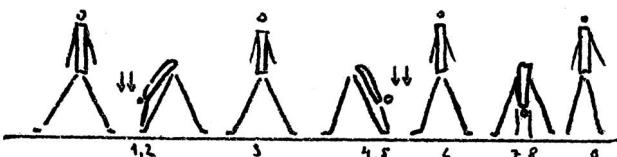
- Esercizi con camera d'aria di biciclette;
- Con le braccia assieme (Stavhug);
- Alternativamente: s. d. s. d., e così di seguito;
- s. d. – d. s. – s. d. – d. s., ecc. (passo finlandese a 3 tempi).

Gruppo 2. Colonna vertebrale e anche, flessioni in avanti.

A.

Flessione del torso in avanti, le gambe rimangono tese.

M.



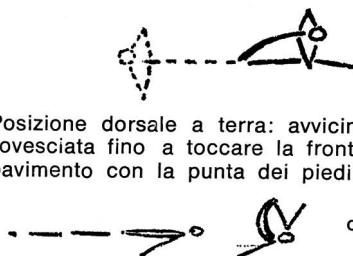
- Esercizio per l'ostacolista (posizione seduto a terra):



M.

- Posizione dorsale a terra, gambe leggermente divaricate, mani riunite dietro la nuca: alzare il torso in avanti e con il gomito sinistro toccare il ginocchio destro e viceversa.

Esecuzione 4-5 serie di 10-12 movimenti rapidi.



- Posizione dorsale a terra: avvicinare le ginocchia in rovesciata fino a toccare la fronte, oppure toccare il pavimento con la punta dei piedi dietro la testa.



- In sospensione: flettere le braccia e levare la punta dei piedi fino all'altezza delle mani.

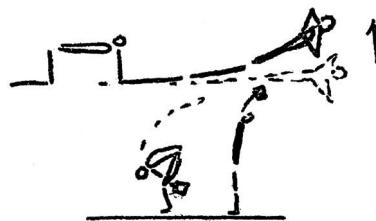


Gruppo 3. Colonna vertebrale e anche: flessione all'indietro.

M.

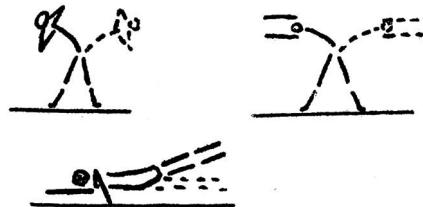
Coricati sul ventre, piedi bloccati: alzare il torso all'indietro, tenendo le braccia di fianco o le mani dietro la nuca.

- Eseguire il movimento di lancio all'indietro, con una pietra o con il pallone medicinale.

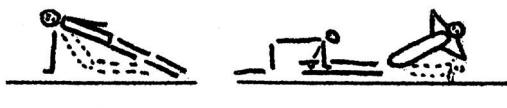


Gruppo 4. Colonna vertebrale e anche: flessione di fianco.

A.



M.



Gruppo 5. – Colonna vertebrale e anche: rotazione - circumduzione.



Gruppo 6. – Anche e gambe.



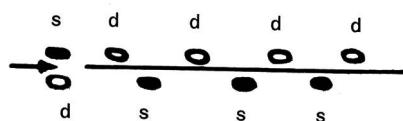
A.

Bilanciare la gamba 2 volte in avanti e 2 volte indietro (1, 2), indi girarla 2 volte in cerchio in avanti, di fianco e all'indietro (3, 4, 5). Ripetere in senso inverso (vedi disegno sopra).

- Passo avarizzato. (Allungamento della muscolatura anteriore della coscia). Posizione gamba sinistra in avanti. Movimento a molla. Curvare all'indietro per aumentare l'effetto dell'allungamento; ginocchio anteriore spinto più avanti del piede corrispondente.



- Corsa a passi incrociati. Lungo la linea (corda stesa a terra, tronco) correre posando il piede sinistro a destra della linea, e il piede destro a sinistra. Alzare le ginocchia, accentuare il lavoro delle anche.



Ciò che dicono due campioni svizzeri

Opinioni raccolte da Hans Brunner.
Testo italiano: Sergio Sulmoni.

Hans Amman



Massime.

- La competizione esige un impegno totale; le mezze misure non conducono a nulla.
- Occorrono scopi ben precisi da fissarsi già all'inizio della stagione. Quest'ultima comprenderà 2 o 3 corse in piena forma. Attenersi strettamente al piano prestabilito.
- Risulta di grande vantaggio se, grazie alla sua professione, il corridore è abituato a svolgere un duro lavoro fisico.
- Niente alcool, niente tabacco, coricarsi presto (ore 21).
- Esercitare il dominio di se stessi (ad esempio con doccia fredda, levarvi lestamente dal letto al primo trillo della sveglia mattutina, toccare i fili elettrici di cinta per la protezione del bestiame).
- Un allenamento di competizione pianificato per più anni e praticato con serietà è un'eccellente scuola di vita. Metti a profitto gli anni della tua giovinezza.

Allenamento di condizione fisica.

- Lunghe escursioni.
- Allenamento di forza e muscolatura con pesi (manubri fino a 50 kg.). Per rinforzare gli avambracci eseguire molte flessioni sulle braccia in posizione facciale a terra.
- Ginnastica per scioltezza e decontrazione; in più leggeri passi di corsa.
- Stabilire i punti deboli del corpo e cercare particolarmente di migliorarli.

Allenamento sugli sci.

- Correre spesso senza bastoni; fare in modo che la spinta non avvenga in posizione arretrata e che il peso del corpo poggi sempre sullo sci scivolo.
- Anche un campione trova modo di perfezionarsi con questo sistema.
- Non bruciare le tappe prima del nuovo anno; migliorare invece la tecnica, allenarsi all'equilibrio e procedere a delle prove di coraggio.

- Non si può correre troppo, ma è possibile correre troppo in fretta. Abituarsi a un allenamento d'intervallo progressivo. Dopo la messa in moto, salire velocemente una china di ca. 50 m., ritornare al punto di partenza. Dopo qualche giorno aumentare la distanza, poi accrescere il numero delle ripetizioni. Non tentare di ingannare te stesso, impegnati al massimo.

Alois Kälin



Massime.

- Un corridore di fondo, durante l'allenamento, deve condurre una vita molto seria e non permettersi alcuna stravaganza. Chi non si attiene a questo principio basileare potrà forse, ciò malgrado, ottenere qualche risultato notevole, che si rivelerà però inevitabilmente di breve durata ed a prezzo di pregiudizi fisici.

Allenamento.

- Terminate le competizioni, in primavera, continuare ad allenarsi sulla neve il più a lungo possibile. La tecnica si affina ed i muscoli impegnati per la corsa sciistica si sviluppano, mentre, in un allenamento senza sci, regrediscono inevitabilmente.
- L'allenamento della condizione fisica inizia in estate, dopo una breve pausa. Esso si compone:
 - di corse della durata di una a quattro ore al giorno su ogni tipo di terreno;
 - di muscolazione, concepita secondo l'attività professionale del corridore, che non sarà però in nessun caso eccessiva.

- In autunno abbreviare le distanze, ma introdurre l'allenamento ad intervallo (alternare corsa e trotto).
- È vantaggioso (e per il controllo dello stato di allenamento anche necessario) di procedere a dei test su pista circolare (stadio) (distanze da 300 a 5000 m.).
- In novembre riprendere appena possibile contatto con la neve allo scopo di migliorare la tecnica. Le lunghe marce di avvicinamento alla neve sono molto utili.
- La velocità sviluppata in estate e in autunno, rimane compromessa durante la ripresa di contatto con gli sci; essa dovrà essere mantenuta con l'allenamento ad intervalli.

Cura del materiale

Sci, scarpe e bastoni devono essere trattati con cura. Si applichi di tanto in tanto una vernice trasparente sulla

parte superiore degli sci utilizzati, in modo che la neve non vi resti poi attaccata.

Dopo l'uso, si attacchino assieme gli sci, mantenendoli tesi nel mezzo affinché la loro elasticità non diminuisca. Si faccia ad ogni modo attenzione di non tenderli troppo, in quanto ciò non migliorerebbe certo lo stato di uno sci «deficiente».

I parallelepipedi di legno o le scatole di sciolina posti tra gli sci devono produrre una tensione di circa 4 cm., ma non di più.

Si tendano le scarpe mediante una forma, o le si riempiano di carta; siano sempre ben ingassate e brillanti. Si tratti di tanto in tanto la suola con un prodotto impermeabilizzante.

Si controllino regolarmente bastoni e correggie.

Le parti deboli dei bastoni vengano avvolte con nastri autocollanti.



ISTRUZIONE PREPARATORIA GINNICA E SPORTIVA

Lo sci di fondo disciplina facoltativa dell'IP

di Willy Rätz, testo italiano: Sergio Sulmoni.

Lo sci di fondo, disciplina nordica, viene molto opportunamente ad aggiungersi allo sci ed alle escursioni con sci e completa così le discipline facoltative prevalentemente alpine. Il fatto di aver accolto senza indugi la proposta dell'IP nel senso di introdurre questa nuova disciplina facoltativa è una comprova della saggezza delle autorità federali responsabili. Ciò facendo la Confederazione si è generosamente assunta il compito di promuovere nei riguardi della gioventù una disciplina sportiva di eminente valore, accordando il suo aiuto finanziario ed assumendosi la formazione dei monitori, nonché mettendo a disposizione un materiale eccezionale.

Come

Lo sci di fondo potrà trovare la sua applicazione nell'IPGS? A questa interrogativo rispondono in modo chiaro le più recenti modifiche delle prescrizioni esecutive trascritte qui sotto:

Decisione del Dipartimento Militare Federale modificante

le prescrizioni esecutive riguardanti l'insegnamento post-scolastico della ginnastica e dello sport (del 1º novembre 1965).

Il Dipartimento militare federale stabilisce:
I.

Le prescrizioni esecutive del Dipartimento militare federale del 18 settembre 1959 concernente l'istruzione preparatoria ginnica e sportiva sono modificate come segue:

Art. 13, 2^a e 3^a al.

² I seguenti corsi facoltativi autonomi possono essere organizzati sotto forma di campeggio:

Nuoto e giochi

Esercizi sul terreno

Escursioni a piedi od in bicicletta

Alpinismo

Sci

Escursioni con sci (per sciatori provetti)
Sci di fondo

³ I corsi facoltativi di nuoto e giochi, di sci e di sci di fondo possono essere parimenti organizzati a giornate od a ore.

Art. 14, 2^a, 6^a e 7^a al.

² Possono essere organizzati i seguenti esami facoltativi:
Nuoto Corsa d'orientamento a piedi
Marcia di un giorno a piedi Corsa d'orientamento con sci
Marcia di un giorno con sci Sci
Marcia di prestazione Escursione con gli sci
Marcia a piedi in montagna (per sciatori provetti)
(per alpinisti provetti) Sci di fondo

⁶ lettera c. Possono essere organizzati nel medesimo giorno due esami facoltativi differenti, oppure, l'esame di base e un esame facoltativo, eccettuati gli esami seguenti:

c. La marcia di un giorno con gli sci o l'esecuzione con gli sci e l'esame facoltativo di sci, o quelli di sci di fondo.

⁷ È lecito interrompere un esame facoltativo, eccezion fatta per la marcia di resistenza e lo sci di fondo, purchè lo si possa terminare il giorno stesso.

Appendice 3

Materia d'insegnamento per i corsi facoltativi.

Sci di fondo (nuovo)

Scopo:

Introduzione alla tecnica dello sci di fondo — formazione teorica — coraggio — applicazione pratica per un'escursione.

Tecnica:

Passo scivolo alternato

Passo finlandese

Tecnica della spinta dei bastoni

— lavoro di un bastone

— spinta simultanea dei due bastoni

Passi combinati

— passo semplice

— passo doppio

— passo triplo

Tecnica di salita

Tecnica di discesa