Zeitschrift: Macolin : mensile della Scuola federale dello sport di Macolin e di Gioventù + Sport

Herausgeber: Scuola federale dello sport di Macolin

Band: 48 (1991)

Heft: 9

Artikel: Il riscaldamento nell'alpinismo

Autor: Madlener, Gabriele / Josi, Walter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-999533

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: 12.07.2025

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

Il riscaldamento nell'alpinismo

di Gabriele Madlener, insegnante d'educazione fisica
e Walter Josi, capodisciplina alpinismo G + S

«L'organismo umano funziona da millenni secondo precise leggi» (Knebel). Anche l'attività pratica di una disciplina sportiva è soggetta a queste regole. Una di queste consiste nel fatto che, per raggiungere prontezza e capacità di prestazione, presuppone una ottimale preparazione psico-fisica.
Questa preparazione psico-fisica ottimale, dipendentemente dal tipo di sport, viene raggiunta tramite l'introduzione di un *riscaldamento attivo e funzionale.*
L'alpinismo si è fortemente sviluppato negli ultimi anni ed è accettato anche dalle scienze legate allo sport. Quello che prima era riservato a una ristretta schiera di «estremisti», oggi è diventato uno sport di massa, agonistico e d'alta prestazione. Dalle cosiddette forme giocate, sono uscite singole discipline, ognuna richiedente particolari esigenze fisiche e psichiche.
Se si analizzano le singole discipline, risulta evidente che ogni forma di riscaldamento deve avvenire in modo conforme alla singola attività.
Nel quadro delle attività svolte in G + S, in primo piano stanno:

- l'arrampicata sportiva su pareti d'arrampicata
- l'arrampicata sportiva alpina con alto grado di difficoltà
- la classica scalata su roccia e le gite in alta quota
- le escursioni di sci-alpinismo (prima della discesa). Si tratta in questo caso di trattare una forma di programma di riscaldamento.

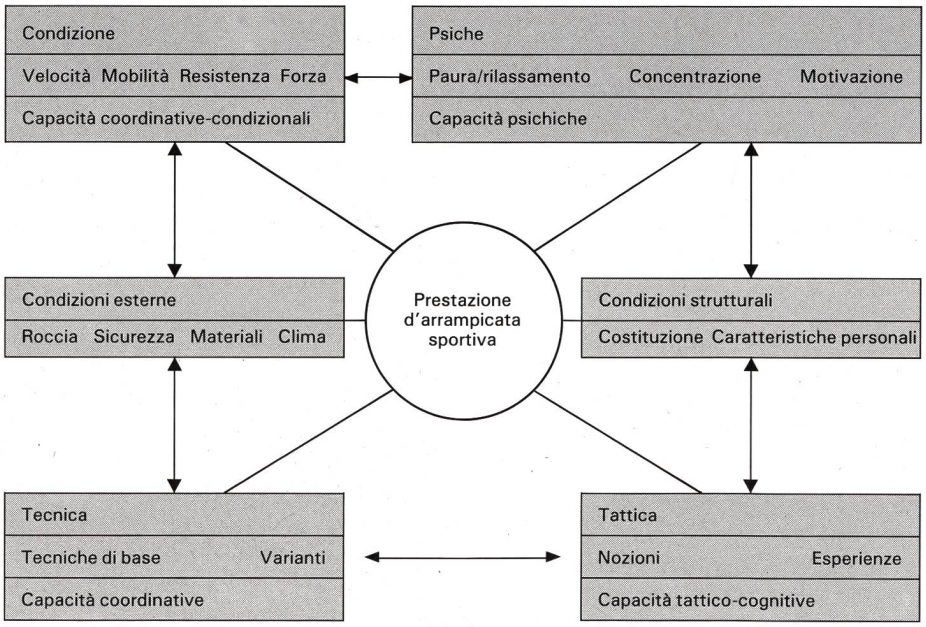
Si tratta quindi di una differenziazione. Per esempio: uno scalatore che intende affrontare una via difficile sul giardino d'arrampicata, adotterà un programma di riscaldamento diverso dall'alpinista che, dopo due ore d'avvicinamento, intende scalare una parete di diverse lunghezze di corda.
È possibile riprendere parzialmente da altre discipline sportive «pratiche rituali di riscaldamento», ma lo si deve fare in modo cauto e critico. Scopo principale dev'essere l'organizzazione di un programma di riscaldamento qualitativamente alto e quantitavemente adeguato.

Basi del riscaldamento

Componenti di prestazione

In ogni disciplina di montagna, la prestazione comprende diverse componenti. L'illustrazione 2 lo mostra chiaramente sull'esempio dell'arrampicata sportiva. Si nota che il programma di riscaldamento non è concentrato unicamente nel settore fisiologico.

Arrampicata sportiva	Alpinismo estivo	Alpinismo invernale
↓	↓	↓
Arrampicata sportiva	Escursioni montane	Escursioni su sci
Arrampicata alpina	Trekking	Sci-alpinismo
Gare d'arrampicata	Alta montagna	Scalate combinate
	– roccia	
	– ghiaccio	
	– gite combinate	Spedizioni
	– scalate estreme	
	– spedizioni	Cascate ghiacciate



Ill. 2: Modello di prestazione d'arrampicata e sue componenti.

Aspetti fisiologici del riscaldamento

Per dimostrare le possibilità, sulla base delle quali dovrebbero essere costruiti i criteri adeguati a misure di riscaldamento, si devono conoscere le «aspettative» dello stesso. Il campionario che ne deriva può essere considerato la conclusione delle nostre osservazioni.

Adeguamento dell'attività cardiocircolatoria e respiratoria

Con l'aumento della circolazione del sangue (= miglior ripartizione del volume sanguigno) e della capacità d'assunzione d'ossigeno, la muscolatura viene maggiormente approviggionata d'ossigeno e di sostanze nutritive. Le scorie vengono eliminate più velocemente. A questo proposito, occorre osservare che l'attività glicogena avanza a piccoli passi, in modo che l'atleta è sì ottimamente preparato, ma non si presenti alla partenza iperacido» *(Radlinger/Sigrist).*

Accordo di muscolatura/ attività muscolare

Tramite un (leggero) aumento della temperatura del corpo e della muscolatura, si mira all'abbassamento della viscosità dei muscoli. In pari tempo l'elasticità di tendini, legamenti e capsule articolari viene preparata il più ottimale possibile.

Accordo del processo-guida neuronale

Questo settore comprende l'ottimalizzazione del tono muscolare e l'au-

Scopo del riscaldamento

Un «riscaldamento funzionale» comprende i seguenti obiettivi:

Prevenzione d'infortuni	↔	Prevenire ferite
Prontezza della condizione	↔	Contribuire a usufruire nel migliore dei modi delle possibilità condizionali
Prontezza coordinativa-cinestetica	↔	Usufruire al meglio delle possibilità coordinative
Prontezza cognitiva	↔	Ottimizzare l'azione sportiva
Prontezza psichica	↔	Influire positivamente sulla reazione psichica

mento della sensibilità e velocità di trasmissione degli impulsi nervosi (*Knebel*). Si ottimizza così le capacità muscolari di contrazione e di rilassamento.

Accordo del sistema nervoso centrale (SNC)

Tramite un «riscaldamento» del SNC con esercizi specifici alla disciplina sportiva, si dà avvio ai necessari processi riflessivi e d'innervazione per i singoli movimenti motorico-sportivi.

Accordo della psiche

Tramite un'ottimale attivazione psichica e l'aumento della capacità di concentrazione si vuole, fra l'altro, limitare i fattori inibitori della prestazione. Con ben precise misure si possono influenzare positivamente stati d'inibizione come la febbre della partenza fino all'apatia della partenza. Si possono pure influenzare fenomeni rari, quali l'assenza assoluta di inibizioni.

Riassunto: tramite un riscaldamento ottimale e funzionale, si mira ad aumentare adeguatamente la prontezza delle funzioni dell'organismo e della psiche in relazione con la situazione del momento.

Metodologia e aspetti pratici del riscaldamento

Per poter trasferire in pratica gli «effetti positivi» dei citati aspetti fisiologici, occorre riflettere sulla scelta e la composizione di cataloghi d'esercizi o programmi di riscaldamento:

- ***Praticabilità:*** il programma di riscaldamento deve adeguarsi alle condizioni ambientali e spaziali. Qualora ci fosse poco spazio, per esempio, sarebbe poco sensato un'ampia messa in moto. Le forme d'esercizi sul posto che stimolano il sistema cardiocircolatorio sono qui funzionali.
- ***Economia:*** bisogna soprattutto riflettere se il dispendio di tempo delle singole forme ed esercizi sono nella dovuta relazione con gli effetti voluti.
- ***Funzionalità:*** occorre tener conto anche di questo fattore. Gli esercizi devono essere sensati e soprattutto senza difficoltà d'ordine fisiologico e ortopedico (!).
- ***Efficacia:*** e non da ultimo assume grande importanza riflettere se gli esercizi porteranno al successo desiderato.

Il riscaldamento in pratica

Il *riscaldamento funzionale* è generalmente un riscaldamento attivo. Interventi passivi (come per esempio il massaggio sportivo) sono piuttosto misure complementari. Nel nostro caso si rinuncia a una ripartizione fra *riscaldamento generale e speciale.*
Dalle funzioni fisiologiche e psichiche sorge un *«modello d'azione»* generale, con di volta in volta specifici impulsi. A dipendenza delle esigenze specifiche, si può adeguarlo alle altre discipline sportive alpine (vedi «Fogli di lavoro»).

Modello d'azione per lo specifico riscaldamento d'arrampicata

Esercizi fisici integrali

Il programma di riscaldamento inizia con esercizi fisici integrali che stimolano il sistema cardiocircolatorio. Si tratta di:
- esercizi complessi
- messa in moto (stringere una pallina di gomma o di gomma-piuma)
- inizio di scalata sotto carico aerobico (per esempio su palco d'arrampicata o facili pareti di roccia/arrampicata sportiva).

Qui è importante l'impegno della muscolatura della parte superiore del corpo.

Ginnastica di slancio

Nella seconda fase seguono esercizi ginnici con l'esecuzione di movimenti in scioltezza e piene di slancio, allo scopo di mobilitare l'apparato motorio attivo e passivo.
Si tratta di:
- esercizi ginnici di slancio sul posto o in progressione
- esercizi aerobici sul posto
- esercizi low-Impact[1] e altro ancora.

La cosa principale in questo caso è l'impegno della muscolatura del tronco, delle braccia e delle gambe.

Stretching/allungamento attivo

Tramite esercizi d'allungamento passivi e attivi si cerca di ottimalizzare le facoltà di allungamento della muscolatura e dell' apparato locomotore passivo.
Ciò avviene con:
- esercizi d'allungamento della muscolatura del tronco, delle spalle e delle braccia
- esercizi d'allungamento della muscolatura lombare e, in generale, del bacino
- esercizi speciali di allungamento per la muscolatura dell'avambraccio
- esercizi speciali per la mobilità delle dita/articolazioni della mano
- esercizi di allungamento, dosati e cauti, per la mobilità della muscolatura della nuca e della schiena.

Trattamenti specifici

Tramite un preciso stimolo nei settori condizionale e coordinativo/tecnomotorio, si prepara la specifica prestazione sportiva e di specialità.
Questo avviene con:
- carico e scarico delle esigenze specifiche di condizione, in cui l'intensità dei carichi avvengono in determinate situazioni e scelte a seconda delle forme e dell'intensità
- una fase di concentrazione e di coordinazione
  - esercizi di precisione
  - esercizi di percezione motoria
  - esercizi di rilassamento (durante l'inizio della scalata)
- esercizi tecnici specifici alla disciplina paragonabili all'intensità richiesta
  - inizio forzato dell'arrampicata
  - messa in moto/assuefazione alle condizione di un'escursione sugli sci.

Modello d'azione «fogli di lavoro»

1. Arrampicata sportiva su pareti/giardini d'arrampicata
2. Arrampicata sportiva alpina (alto grado di difficoltà)
3. Scalata classica e gite in alta quota
4. Escursioni di sci-alpinismo (prima della discesa).

I «fogli di lavoro» propongono ognuno una possibilità di riscaldamento. Non si tratta comunque di un ricettario generalizzato. Le istruzioni risulteranno sensate solo se applicate alla situazione, razionali e adeguate al terreno.

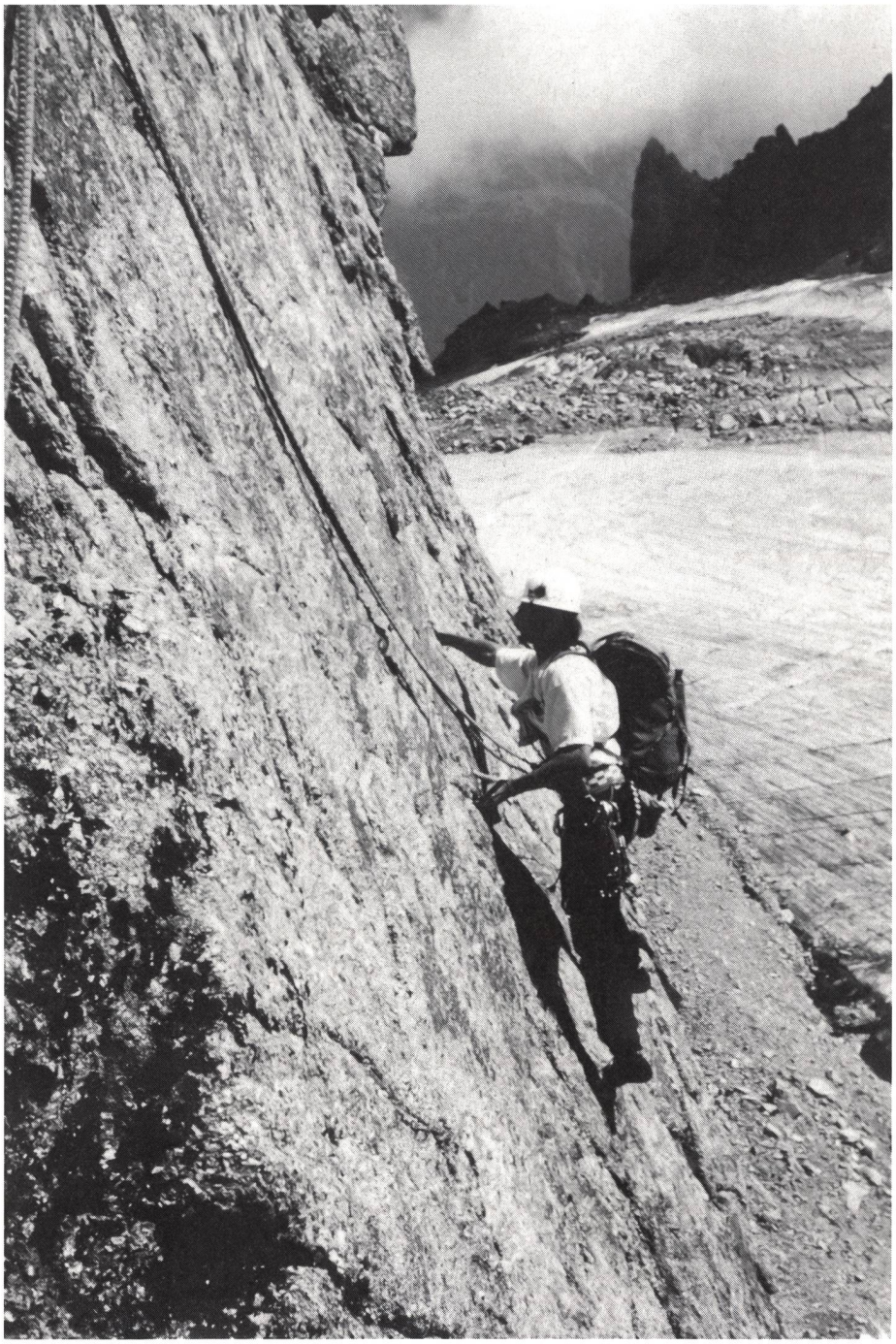
Appendice

Con il termine low-impact s'intende una forma modificata dell'aerobica. Contrariamente all' high-impact, in cui gli esercizi si svolgono sul posto e consecutivamemte, il primo prevede esercizi «molleggiati» e che risparmiano le articolazioni.

Nello sport alpinistico in generale occorre prevenire i danni alla colonna vertebrale, dischi intervertebrali, infiammazioni neuro-muscolari. Una migliore stabilizzazione della colonna vertebrale tramite esercizi di rafforzamento della stessa e una preventiva mobilità durante il riscaldamento, aiutano a evitare ferite. ■

Bibliografia

Knebel, Karl Peter: Funktionsgymnastik. rororo, Reinbek/Hamburg, 1986.
Madlener, Gabriele: eine Analyse des Sportkletterns unter besonderer Berücksichtigung der leistungsbestimmenden technischen und konditionellen Komponenten. Diplomarbeit, TU München, 1987.
Radlinger, Lorenz/*Sigrist,* Hanspeter: Aufwärmen/Regeneration im Sportklettern. In: DAV-Infos für Führungskräfte, München, 1/88.

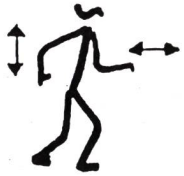


Esempio da un «foglio di lavoro»

Programma di riscaldamento 1: Arrampicata sportiva su parete/giardino d'arrampicata

Le indicazioni di tempo e di ripetizioni sono ovviamente direttive da adeguare alle singole situazioni. Sono comunque da adattare in ogni caso alle necessità individuali.

1.1 Esercizi fisici integrali — carico cardiocircolatorio
3-5 minuti
* «avvicinamento forzato» o messa in moto
* palco d'arrampicata o salti con la corda



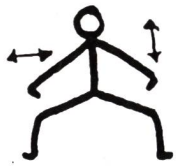
E1: Corsa sul posto con bilanciamento delle braccia su terreno diverso

E2: Corsa sul posto con circolo delle spalle in av. e ind.; anche integrando E1

E3: Saltellare sul posto in diverse varianti con accento sull'impegno delle braccia (piedi uniti, av./ind., laterale, rotazione del bacino ecc.

1.2 Ginnastica di slancio — mobilità dell'apparato locomotore
3-5 minuti
Mobilità dell'apparato locomotore

E4: Posizione divaricata: spostamento del peso del corpo da una gamba all'altra. Portare alternativamente le braccia al ginocchio, polpaccio, caviglia, piede e tallone



E5: Allargare la posizione divaricata, ginocchia leggermente flesse: oscillare le braccia su diversi piani

E6: Movimento di base delle gambe. Posizione divaricata con spostamento molleggiato del peso da una gamba all'altra: braccia tese lateralmente, rotazione delle spalle av./ind.

E7: Movimento di base delle gambe vedi sopra: a) portare i gomiti davanti al volto, b) gomiti giunti verso l'alto, c) toccare dietro la schiena i gomiti con le mani...(esercizi low-Impact)

E8: Lunghi passi sul posto con leggero molleggiamento

E9: Lunghi passi sul posto: alternare flettere e tendere delle gambe

E10: Posizione divaricata con gambe flesse: parte superiore del corpo e braccia penzolano da una gamba all'altra.