

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

**Herausgeber:** Scuola federale dello sport di Macolin

**Band:** 47 (1990)

**Heft:** 1

**Artikel:** Il riscaldamento : un semplice rituale?

**Autor:** Bignasca, Nicola

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-999878>

### **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:** 30.04.2026

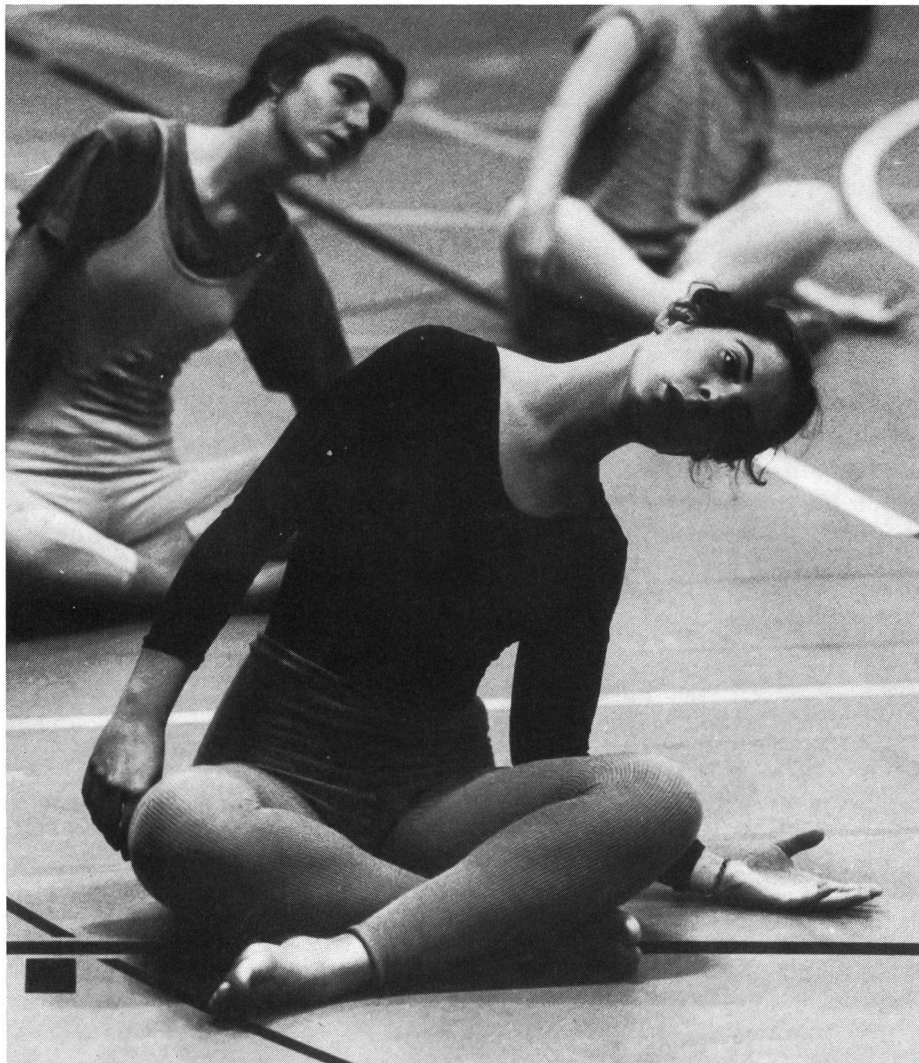
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Il riscaldamento: un semplice rituale?

di Nicola Bignasca

*Nello sport, ogni processo di apprendimento ricerca il miglioramento della capacità di prestazione fisica. Il raggiungimento di questo obiettivo finale è preceduto da una serie di processi di attivazione, tutti indispensabili, solitamente riassunti e riuniti nell'espressione «riscaldamento» o «messa in moto». Ogni unità d'insegnamento o seduta d'allenamento deve presentare una fase d'introduzione, da distinguere per contenuti e intensità di lavoro dalla parte centrale e principale della lezione. Ogni insegnante di sport, allenatore o atleta è cosciente dell'importanza di questa fase di preparazione allo sforzo, anche se, sovente non ripone le sufficienti attenzioni al fine di migliorarne il suo effetto. Ne consegue così spesso un'immagine di riscaldamento stereotipato e ripetitivo, la dove, lo spettro delle possibilità permetterebbe una varietà e differenziazione dei contenuti.*



Il riscaldamento è il termine specifico per definire quelle attività fisiche di minima intensità, le quali servono sia per l'ottimizzazione del livello di attivazione psico-fisica necessaria, sia per la profilassi degli infortuni (vedi Röhlig, 1976).

### Osservazioni e tesi

Quando si osserva l'attività fisica di gruppi eterogenei di sportivi si possono fare interessanti costatazioni per quel che concerne il significato e il ruolo della fase di riscaldamento:

1. Alcuni non si «riscaldano» per niente, in quanto l'attività entra, sin dall'inizio, nella fase culminante. L'esempio tipico è dato dagli scolari che, durante la ricreazione, giocano a rincorrersi.
2. Altri si «riscaldano» in modo superficiale, eseguendo alcuni esercizi di allungamento. In questa categoria rientrano i podisti.
3. Altri ancora si riscaldano a lungo e in modo molto intenso: si tratta soprattutto degli atleti d'élite o degli allievi durante una lezione d'educazione fisica.

La fase di riscaldamento è dunque vissuta in modo diverso dalle varie categorie di sportivi. In questa diversità d'interpretazione si possono altresì riscontrare due difetti comuni di forma e di contenuto, qui riprodotti in forma di tesi:

- Se si paragona l'attività sportiva durante la fase principale con quella della fase di riscaldamento, si osserva spesso una disparità per quel che concerne l'investimento di tempo e l'intensità dello sforzo; questa disparità va a scapito della fase principale.
- Il riscaldamento ha raramente un rapporto funzionale diretto con la fase principale; la scelta e l'ordine dei contenuti mostrano spesso un carattere formale e obbligatorio (Söll).

Al fine di evitare queste situazioni che rallentano e nuociono al processo di apprendimento è bene precisare gli effetti oggettivi che si riallacciano direttamente alla fase di riscaldamento e che determinano il suo ruolo fondamentale nell'apprendimento motorio.

## Conoscenze scientifiche

La definizione introduttiva di Röthig ascrive al riscaldamento, inserito all'inizio dell'attività sportiva vera e propria, effetti fisiologici e psichici. Questi trovano la loro giustificazione nel fatto, appurato scientificamente e riscontrabile da tutti nella pratica, che l'organismo in uno stato di riposo non è in grado di fornire in modo immediato prestazioni e sforzi elevati. Esso richiede una fase di «carburazione» definita in modo specifico come «fase di adattamento»: a seconda dell'obiettivo principale dell'attività motoria vengono attivati meccanismi di regolazione specifici, i quali portano l'organismo a una situazione di partenza funzionale ottimale. Siccome questi sistemi di regolazione sono inseriti in una struttura gerarchica e hanno dunque, in relazione allo sforzo specifico da effettuare e al successivo tempo di recupero, differenti capacità di attivazione e di rigenerazione, ne consegue che ogni riscaldamento si caratterizza per un impiego di tempo ottimale e per attività specifiche, le quali hanno lo scopo di perfezionare le relazioni fra i sistemi funzionali fisici e psichici. Un esempio di relazione gerarchica fra i vari sistemi è dato dai meccanismi fisiologici periferici, il cui effetto dipende in primo luogo dalla disponibilità psichica alla prestazione.

### Meccanismi fisiologici

La disponibilità periferica all'attività motoria dipende in primo luogo dall'attivazione dei due sistemi organici più importanti: il sistema cardiopolmonare e la muscolatura. La relazione diretta fra questi due sistemi può essere così descritta in forma approssimativa: attraverso l'attività della muscolatura (a un primo stadio di eccitazione), l'apparato circolatorio riceve la comunicazione, che l'energia dispensata inizialmente è divenuta insufficiente. La risposta a questo stimolo avviene in forma di un'accelerazione dell'attività (aumento della frequenza cardiaca e respiratoria), la quale ha lo scopo sia di fornire la quantità sufficiente di ossigeno per i processi energetici, sia di eliminare velocemente i prodotti del metabolismo. Parallelamente a questo ciclo principale di regolazione avvengono altri fenomeni collaterali, il cui apporto è indispensabile per la reazione di «un clima di lavoro» interno ottimale. Ad esempio: aumento della temperatura al centro del corpo e nelle singole fibre muscolari, diminuzione della resistenza elastica e viscosa della muscolatura, aumento della possibilità



di carico delle articolazioni (grazie alla produzione di liquido sinoviale), ridistribuzione dell'apporto di sangue concentrato nella muscolatura maggiormente sollecitata (vedi Weineck, 1987).

Da questo elenco si può dedurre che il riscaldamento si trova in una relazione fisiologica funzionale con processi che si ricollegano direttamente con l'allenamento (aumento della prestazione e competizione). Da questo punto d'osservazione, il riscaldamento deve portare i parametri energetico-condizionali della prestazione motoria (forza, resistenza, rapidità) a un livello funzionale superiore.

### Meccanismi di regolazione

Il riscaldamento non ha solamente la funzione di stimolare i fattori condizionali, ma bensì anche quello di precisare la coordinazione motoria, la quale permette di minimizzare la differenza fra valore ideale e valore reale dell'esecuzione del movimento. In altre parole, l'attività di riscaldamento deve agire sui fasci muscolari che partecipano direttamente all'esecuzione del movimento. Bisogna dunque prediligere gli esercizi, la cui struttura coordinativa coincide (o si avvicina) all'elemento principale. In quanto solamente questi sono in grado di stimolare i processi di accoppiamento necessari fra la periferia (apparato muscolare) e il sistema nervoso centrale. Se al centro dell'attività motoria v'è l'apprendimento di un elemento tecnico che richiede un alto grado di precisione e di «timing», solamente un riscaldamento specifico alla disciplina e alla struttura del movimento può migliorare la coordinazione intramuscolare.

Nel caso di un'attività di riscaldamento troppo centrale sui fattori condizio-

nali (forza, resistenza, rapidità) si possono manifestare anticipatamente fenomeni di stanchezza, i quali nuociono alla coordinazione motoria centrale indispensabile nella fase principale dell'apprendimento.

### Meccanismi psichici

Il riscaldamento è anche un processo di regolazione fra i parametri psichici di prestazione (percezione, attenzione, motivazione), regolazione che avviene grazie all'attivazione delle strutture del sistema nervoso centrale. A questo proposito, bisogna nuovamente sottolineare il rapporto vicendevole fra la «centrale» e la «periferia»: solamente in presenza di un atteggiamento psichico positivo (centrale), il riscaldamento può trasmettere gli effetti desiderati alla periferia (apparato muscolare). Ora, viene spontanea l'analogia con la medicina e la psicologia: una terapia può dare i suoi frutti solamente se il paziente mostra una fiducia totale nei suoi confronti.

Analogicamente, un'attività di riscaldamento valida nei suoi contenuti e nella struttura metodologica, ha un effetto limitato se manca una disposizione psichica positiva. Questo fenomeno si manifesta a più riprese nell'insegnamento scolastico.

### Profilassi degli infortuni

Il valore del riscaldamento nella profilassi degli infortuni non deve essere oltremodo amplificato. Alcune ricerche hanno appurato che l'organismo è dotato di un sistema di autocontrollo che regola le possibilità di sforzo fisico. Senza il periodo di «messa in moto» (in condizioni funzionali ridotte) richiesto dai singoli organi, il no-

stro organismo non è in grado di fornire la sua capacità massimale, soprattutto allorché si oppongono meccanismi psichici. In altre parole, lo sportivo dispone di un meccanismo interno frenante, il quale entra in funzione quando l'organismo non è sufficientemente «riscaldato» per effettuare lo sforzo richiesto. Un'importante percentuale d'infortuni avviene nella parte finale dell'attività fisica quando l'organismo mostra i primi sintomi di stanchezza: ne consegue un rallentamento delle informazioni di ritorno al sistema nervoso centrale (capacità di reazione), il quale non è più in grado di frenare l'azione delle unità motorie.

Il riscaldamento può diminuire il rischio d'infortunio in quelle discipline, che richiedono movimenti veloci con cambiamenti improvvisi di direzione, in movimenti che si basano sulla forza massimale o che si situano ai limiti della mobilità articolare.

### Fasi del riscaldamento

I manuali di teoria dell'allenamento sono unanimi nell'affermare che esiste un solo tipo di riscaldamento, il quale può essere suddiviso in varie fasi. Weineck (1987) distingue il riscaldamento generale da quello specifico. Nel riscaldamento generale, le possibilità funzionali dell'organismo vengono portate a un livello superiore; questo avviene grazie a esercizi che «riscaldano» i gruppi muscolari più importanti. Questa prima fase di messa in moto è seguita da un riscaldamento specifico, composto da esercizi che stimolano l'attività di quei muscoli in relazione diretta con la disciplina specifica.

Ad ogni livello (sport giovanile, di massa e di alta prestazione) si può dunque consigliare la seguente successione: al centro della preparazione ad uno sforzo fisico sta un riscaldamento generale con esercizi attivi (messa in moto, esercizi d'allungamento e di scioglimento) seguito da un riscaldamento specifico alla disciplina, i cui esercizi si trovano in una relazione strutturale e funzionale con il movimento principale da eseguire. Questo metodo può essere completato da un riscaldamento passivo (massaggi, docce calde, ...) e mentale (il movimento principale viene eseguito mentalmente), anche se il loro apporto non può sostituire i meccanismi fisiologici del riscaldamento attivo. A questo quadro devono aggiungersi una serie di altri fattori che influenzano direttamente la pianificazione e composizione del riscaldamento:

1. fattori esterni: temperatura dell'ambiente, periodo del giorno, caratteristiche dell'abilità motoria e della disciplina specifica
2. fattori interni: età, grado d'allenamento, livello di capacità, di disposizione e di motivazione.

### Pianificazione sistematica

La fase di riscaldamento, così come la parte principale e il gioco finale, è una parte integrante dell'allenamento/della lezione. L'insegnante/allenatore ha il compito e il dovere di pianificare in modo sistematico questa fase, poiché dal valore del riscaldamento dipende in parte lo svolgimento della parte principale. In questo lavoro di pianificazione, gli insegnanti devono tenere presente che i progressi nell'apprendimento si realizzano solamente quando gli allievi percepiscono senso e necessità del riscaldamento. In certe occasioni, v'è da comprendere la reazione di sconforto degli allievi allorché, in un giorno molto caldo sentono pronunciare dal loro insegnante la parola «riscaldamento», alla quale fa seguito la stessa serie di esercizi (ormai collaudata a più riprese). È superfluo affermare che, a questo punto, l'allievo non riesce più a trovare il senso e la funzione del riscaldamento e si convince sempre maggiormente del fatto che la messa in moto è inutile e ha il difetto di stancare già in partenza.

Il bagaglio di esercizi di riscaldamento deve essere sufficientemente vasto in modo da permettere una selezione specifica a seconda della disciplina e del gesto tecnico. Gli esercizi non sono un fine a se stesso ma mezzi per raggiungere il fine. È dunque perfettamente inutile eseguire sistematicamente le stesse flessioni e esercizi addominali, in quanto essi non hanno sempre un rapporto con l'obiettivo, vale a dire con l'elemento principale da eseguire. Solamente grazie a una scelta azzeccata di esercizi, l'allenatore sarà in grado di giustificare all'allievo il senso e il valore del riscaldamento. L'allenatore deve «combattere» la comprensibile tendenza a uniformare i contenuti del riscaldamento, in quanto a questa mancanza di trasparenza di metodo, l'allievo risponde con un'atteggiamento di rifiuto e di rinuncia.

Nella fase di pianificazione è bene tener presente che il riscaldamento può essere interpretato come un processo di avvicinamento al movimento principale, sia da un punto di vista energetico che coordinativo. Questo criterio è fondamentale nella selezione delle forme di esercizi. Ad esempio, un allenamento di lancio del peso

deve presentare esercizi di riscaldamento o forme di gioco con l'oggetto specifico (la boccia). La durata e l'intensità di questa fase d'introduzione dipende direttamente dal tipo di abilità motoria da eseguire. In modo generale si può affermare che, più l'elemento da eseguire è complesso e può essere diviso in parti distinte che si spingono oltre le esperienze motorie elementari, più il riscaldamento deve essere lungo e intensivo. Tuttavia, un programma di riscaldamento orientato verso le capacità condizionali (e che fa sudare) si rivela generalmente non appropriato. Infatti, il riscaldamento deve ridursi all'attivazione delle unità motorie neuromuscolari specifiche al movimento.

### Chi ben inizia...

In alcune discipline tecniche, la parte principale dell'allenamento risulta talvolta assai monotona, in quanto si riduce, giocoforza, all'esecuzione e alla ripetizione dello stesso gesto tecnico. Per compensare questa inevitabile ripetitività, l'allenatore ha la possibilità di intervenire sulla fase di riscaldamento, la quale permette un certo grado di variazione e di differenziazione. Sfruttando in modo azzeccato le immense possibilità del riscaldamento, si può facilitare il cambiamento di atteggiamento nei confronti delle diverse parti dell'allenamento. Solitamente, gli allievi attendono con impazienza l'esecuzione del movimento principale (ad. es.: esercizio finale ai differenti attrezzi) o il gioco a conclusione della lezione e, raramente, mostrano un interesse particolare per il riscaldamento. Puntando su variazione e originalità, si potrebbe preconizzare una fase di riscaldamento come punto culminante dell'unità d'insegnamento, voluta e richiesta dagli stessi ragazzi. Questa «sfida» richiede un grande impegno da parte di allenatori e insegnanti, i quali devono presentare ogni volta un programma di riscaldamento attrattivo e stimolante. Anche se assai esigente, questo sforzo può riservare grandi benefici sul piano della motivazione e della disponibilità allo sforzo. Infatti, chi ben inizia (con un buon riscaldamento)... può considerarsi a metà dell'opera. □

### Bibliografia

- Letzelter, H.: Trainingsgrundlagen. Reinbek, 1978.  
Meinel, K./Schnabel, G.: Teoria del movimento. Società di Stampa sportiva, 1984.  
Söll, W.: Unterrichtsplanung und Studienaufbau, In: Sportunterricht, 26 (1977) 6, 196 - 202.  
Weineck, J.: Optimales Training, Erlangen, 1987.