

**Zeitschrift:** Mobile : la rivista di educazione fisica e sport  
**Herausgeber:** Ufficio federale dello sport ; Associazione svizzera di educazione fisica nella scuola  
**Band:** 3 (2001)  
**Heft:** 5

**Artikel:** La rigenerazione inizia con la corsa di defaticamento  
**Autor:** Rothenfluh, Ernst / Kunz, Hansruedi  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1001999>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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



# La rigenerazione inizia con la corsa di

Sul riscaldamento ci sono molte teorie e non mancano le corrispondenti possibilità di applicazione pratica, mentre se si va a cercare nella letteratura per trovare qualcosa sul tema «defaticamento», il risultato è piuttosto deludente. Questo articolo vuole essere un tentativo di colmare una lacuna ed è indirizzato sia ai docenti che ai monitori attivi nell'ambito delle società sportive.

Ernst Rothenfluh, Hansruedi Kunz

**S**i può partire dalla considerazione che il riscaldamento (warm-up) rappresenta una componente integrale di ogni programma di allenamento, e che i docenti di educazione fisica e coloro che dirigono l'allenamento sono coscienti del suo significato e dei suoi obiettivi. Dal punto di vista fisiologico in esso rientrano il riscaldamento in senso stretto, gli esercizi di allungamento e quelli di tonificazione muscolare.

Le cose sono diverse per quanto concerne il defaticamento (cool-down): in base alle esperienze ed alle osservazioni si può affermare che questa parte «rigenerativa» dell'allenamento, spesso viene «dimenticata», per varie ragioni – ad esempio per mancanza di tempo o per avventatezza. Per questa ragione, ad esempio, avviene spesso che gli allievi escano dall'ora di educazione fisica in uno stato di tensione e di eccitazione. Sono ancora euforici e non riescono a concentrarsi come dovuto nelle ore di scuola successive, come lamentano continuamente gli altri insegnanti. Pertanto è necessario che il defaticamento venga ripensato alla base e non considerato, come avviene di solito, come un gioco, generalmente di intensità elevata, che serve a concludere l'allenamento.

## Recupero attivo e rilassamento dopo la prestazione

Il defaticamento deve rispondere appieno all'esigenza citata prima e dipende da numerose condizioni d'ordine generale (ad esempio, lo sport praticato, lo stato di allenamento, l'età, il momento della giornata o la stagione). Il tempo necessario per ritornare ai valori iniziali dello stato di riposo (ad

esempio, del sistema cardiocircolatorio) dipende in primo luogo dall'intensità del carico, e non tanto dalla durata.

Dal punto di vista fisiologico, quelli che richiedono un defaticamento più lungo sono i carichi anaerobico-lattacidi estremi (ad esempio, allenamento ad intervalli). Anche se non è presente uno stato di eccessiva acidificazione, il periodo di defaticamento deve essere di lunghezza tale riportare l'organismo ad uno stato generale di benessere psicofisico.

Gli obiettivi sono:

- un rapido ristabilimento della disponibilità fisica e psichica alla prestazione (passaggio dai processi catabolici a quelli anabolici)
- favorire il rilassamento e la rigenerazione (ristabilimento dell'equilibrio bio-psico-sociale)
- miglioramento dello stato generale individuale di benessere (igiene psichica personale)
- promozione o stabilizzazione della salute (come obiettivo a lungo termine)

m

## Bibliografia

- Freiwald, J.: Aufwärmen im Sport. Übungen für Vorbereitung und Cool-down. Reinbek b.H., Rowohlt, 1991.
- Grosser, M.; Starischka, St.: Das neue Konditionstraining. München, blv 1998.
- Hegner, J. u.a.: Erfolgreich trainieren. Zurigo, ASVZ, 2000.
- Kunz, H.R.: Aufwärmen, Dehnen, Tonisieren bzw. Abwärmen, Dehnen, Regenerieren. GYMinfo/tech, Nr. 7/9. Aarau, STV, 1998.
- Rothenfluh, E.: Vorlesungsskript Gesundheit: Beanspruchung und Erholung. Zürich, ETH, 2001 (non pubblicato).
- Sagerer, C.; Freiwald, J.: Aufwärmen: Leichtathletik Lauf und Sprung. Reinbek b.H., Rowohlt, 1994.
- Spring, H. u.a.: Dehn- und Kräftigungsgymnastik. Stoccarda, Thieme, 1992.

# defaticamento

## Tre fasi – un obiettivo

### 1. Defaticamento –

#### **corsa defaticante di scarsa intensità**

Il vero e proprio defaticamento deve essere svolto attraverso un recupero attivo (ad esempio, corsa di scarsa intensità, forme di ginnastica che interessano tutto il corpo), per avviare processi metabolici di rigenerazione. In questo modo, grazie ad una temperatura ancora leggermente elevata, i prodotti «acidi» del metabolismo vengono eliminati dai muscoli, demoliti e rimossi più rapidamente. Attraverso un lavoro di defaticamento di intensità moderata (ad esempio, corsa in scioltezza, dosata in modo leggero) può essere mantenuto il getto di pompaggio muscolare, che migliora il ritorno venoso al cuore. Va raccomandato un defaticamento svolto nella zona aerobica, cioè con una frequenza cardiaca da 120 a 140 battiti al minuto.

### 2. Allungamento –

#### **diminuzione dell'elevato tono muscolare**

Grazie all'allungamento deve essere normalizzato l'elevato tono muscolare, la muscolatura sollecitata deve essere riportata alla sua lunghezza iniziale e devono essere impediti squilibri muscolari. Il modo più rapido per farlo è rappresentato da un breve allungamento passivo (cfr. l'insero pratico di «mobile» 2/01). Le posizioni finali di allungamento debbono essere tenute per 20–30 secondi. Contemporaneamente l'effetto positivo dell'allungamento può essere ulteriormente sostenuto da un rilassamento mentale.

### 3. Rigenerazione –

#### **favorire un recupero a lungo termine**

Il processo di rigenerazione viene iniziato già con il defaticamento e gli esercizi di allungamento; queste procedure di recupero attivo ottengono il loro massimo effetto subito dopo la prestazione. Ma la rigenerazione può essere accelerata anche ricorrendo a misure passive, quali, ad esempio, la reintegrazione e la ricostituzione, attraverso l'assunzione di fluidi con un adeguato contenuto di elettroliti e di vitamine (cfr. i consigli in «mobile» 3/00, pag. 45) delle sostanze utilizzate od eliminate, massaggi, posizioni per scaricare le articolazioni, bagni ed esercizi di rilassamento (cfr. anche da pag. 36 a 39 in questo numero).

## Alcuni esempi concreti di defaticamento

**Q**ui di seguito presenteremo alcuni esempi di defaticamento generale, che possono essere realizzati in allenamento, senza grande dispendio di tempo. Molte forme di gioco e di esercizi usati per il riscaldamento, se vengono utilizzati ad intensità minori, sono adatti anche per il defaticamento. In esso non debbono essere assolutamente previsti giochi od esercizi che comportino una intensità elevata e provocano una attivazione indesiderata.

**1. esempio:** corsa in scioltezza sul campo di calcio (possibilmente a piedi nudi) per una decina di minuti, oppure corsa intorno ad un quadrato sul prato, da soli o con un compagno. L'obiettivo assegnato sono tre giri di circa 350 m, ciascuno in tre minuti. Chi si avvicina di più al tempo stabilito? La corsa deve essere di intensità tale che in ogni momento i partecipanti possano parlare tra loro.

**2. esempio:** corsa all'aperto (eventualmente con un compagno) per cinque minuti. L'obiettivo da raggiungere è che, alla fine, il polso non deve essere superiore a 120 battiti al minuto. Chi riesce a valutare meglio la frequenza del suo polso?

**3. esempio:** gioco di movimento nel quale la palla viene palleggiata con le mani o con i piedi o passata al compagno. L'obiettivo da raggiungere è che il polso non deve superare i 120 battiti al minuto.

**4. esempio:** in posizione supina, arti inferiori sollevati a «candela», con o senza movimento per favorire il ritorno venoso.

**5. esempio:** con le articolazioni delle ginocchia e delle anche flesse ed appoggiate a terra sospendere all'indietro gli arti inferiori alla spalliera (rigenerazione delle strutture della colonna vertebrale).

**6. esempio:** in decubito supino, sollevando gli arti inferiori sciogliere attivamente la muscolatura (senza resistenza) o con l'aiuto di un compagno.

**7. esempio:** inspirazione ed espirazione volontaria profonda (respirazione diaframmatica) e quindi rilassamento (unito ad esercizi di allungamento).

**8. esempio:** utilizzare elementi semplici degli esercizi delle tecniche di movimento dell'Estremo oriente, ad esempio del Taiji o del Qigong (approfondimento dei processi di rigenerazione).