

**Zeitschrift:** Mobile : la rivista di educazione fisica e sport  
**Herausgeber:** Ufficio federale dello sport ; Associazione svizzera di educazione fisica nella scuola  
**Band:** 5 (2003)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Come sfruttare al meglio il conto alla rovescia  
**Autor:** Gautschi, Roland  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1001725>

### **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:** 29.03.2025

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

# Come sfruttare al meglio

Pare incredibile, ma a volte anche dopo aver trascorso ore ed ore a prepararsi nel migliore dei modi per una gara, ci si accorge che le prestazioni non corrispondono affatto alle aspettative. La cattiva forma potrebbe essere una spiegazione plausibile, ma spesso queste situazioni si presentano semplicemente perché non si è riusciti a pensare a tutto. Ecco cinque consigli che, secondo «mobile», vale la pena di seguire nella fase che precede una competizione. *Roland Gautschi*



## **Alimentazione** – un morso al pollo prima di un calcio alla palla

**H**olger Mahn, medico assistente della nazionale di calcio U15, si preoccupa che gli juniori seguano un programma nutrizionale che li aiuterà a migliorare il loro rendimento. In occasione di una partita importante, prevista ad esempio il sabato alle 14.00, il «conto alla rovescia alimentare» dei suoi ragazzi inizia la sera precedente:

**venerdì ore 19:** cena leggera, facilmente digeribile, a contenuto proteico (es. pollo con riso);

**sabato ore 8:** colazione ricca di carboidrati (pane, cereali, ecc...);

**sabato ore 11:** pranzo pure a base di carboidrati, come un piatto di pasta condita con poco sugo.

È importante assumere altri carboidrati anche immediatamente dopo la fine della partita.

## **Bere regolarmente**

Bere è indispensabile e l'importanza di assumere liquidi va spiegata soprattutto agli sportivi inesperti, esortandoli regolarmente ad ingerire bevande adatte (non troppo dolci) a brevi intervalli. Non serve a niente, infatti, trangugiare un litro e mezzo di acqua minerale una mezz'ora prima dell'inizio della partita. Il corpo non riesce infatti ad assimilare una simile quantità di liquido e quindi la eliminerà rapidamente sotto forma di urina. Holger Mahn presta un'attenzione particolare a questo aspetto e controlla i suoi giocatori. Per esempio prima di una

# il conto alla rovescia

## Allenamento in altitudine – sudare in montagna per vincere in pianura

Il nostro corpo, lo si sa, è in grado di compensare parzialmente il calo di ossigeno che si registra salendo di quota. L'immissione, la saturazione e il trasporto di ossigeno a certe latitudini vengono ottimizzati e la sua azione nei mitocondri dei muscoli migliora. Non è detto comunque che una volta di ritorno in pianura lo sportivo continui a beneficiare degli effetti positivi della montagna. Per questo motivo, oltre alla classica forma di allenamento che prevede un trasferimento a 1.800–2.500 metri di altitudine per due o tre settimane («Living high – Training high») esistono ora due nuove varianti denominate «Living high – Training low» e «Living low – Training high» che garantiscono un miglioramento della capacità di rendimento.

### «Living high – Training low»

Di cosa si tratta? Gli sportivi si trattengono in alta quota (circa 2.500 metri) per almeno 12 ore prima di «immergersi» in una seduta d'allenamento ad un'altitudine massima di 1.000–1.500 metri. Il tutto, raccomandano gli esperti, non deve durare però più di 3–4 settimane. Degli studi effettuati su sportivi d'élite hanno dimostrato che questa variante stimola la configurazione sanguigna, di conseguenza permette di migliorare la capacità massima d'im-

missione di ossigeno e il rendimento. Non si è invece potuto appurare scientificamente se questo tipo di allenamento sia efficace anche in condizioni d'altitudine create artificialmente.

### «Living low – Training high»

Questo modello prevede invece un soggiorno a basse quote e una parte dell'allenamento ad altitudini molto elevate (l'altitudine può essere sia naturale, sia creata artificialmente). È stato dimostrato che un allenamento intensivo dai 30 ai 90 minuti all'80–90% della frequenza cardiaca massima, seguito da una fase di recupero a quote più basse, genera degli adattamenti muscolari. Come già sottolineato in precedenza, il calo di ossigeno nel corpo viene compensato, mentre migliorano le condizioni di trasporto di ossigeno e l'azione dello stesso nel muscolo sollecitato (crescita dello spessore del mitocondrio e del numero di capillari). Gli specialisti consigliano 3–5 allenamenti a settimana (durata 2–3 settimane) a 2.300–3.000 metri di altezza. Nella maggioranza dei casi questo tipo di preparazione viene eseguita in condizioni artificiali (altitrainer, camera di decompressione) che implicano l'uso di attrezzature da sala quali tappeto mobile, cicloergometro, cybex, cross, vogatore, ecc.

### Si raccomanda...

L'allenamento in altitudine o in ipossia non è adatto a tutti: solo agli sportivi che vantano un buon rendimento fisico e presentano condizioni di salute ottimali si raccomanda di seguire questo tipo di preparazione. Preparazione durante la quale capita spesso di omettere di curare gli aspetti tecnici e coordinativi, con conseguente calo della qualità motoria e quindi annullamento dei progressi intervenuti nel rendimento organico.

Durante un allenamento in altitudine o in ipossia, il corpo è sottoposto ad una forte sollecitazione e a volte si manifestano sintomi d'affaticamento tipici del sovrallenamento, neutralizzabili osservando un periodo di riposo. Non bisogna inoltre dimenticare di nutrirsi in modo corretto. L'alimentazione va particolarmente curata nella fase di recupero mediante una dieta a base di carboidrati e proteine che aiuta a sviluppare il processo di adattamento dell'organismo.

Per quanto riguarda il livello di rendimento massimo, uno sportivo che adotta il principio «Living high – Training low» lo raggiungerà 2–3 settimane dopo la conclusione del campo di allenamento, mentre con il metodo «Living low – Training high» lo si acquisisce in una, al massimo due settimane.

Foto: Markus Zimmermann

**Fonti** Questo articolo riassume il rapporto di Vogt, M.; Flück, M., Hoppeler, H.: «Living low – Training high»: un efficace metodo di allenamento in altitudine per migliorare le capacità di rendimento sportivo, pubblicato nell'annuario 2002 della Società di medicina alpina e montana austriaca.

partita, al momento di salire sul pullman consegna ad ogni ragazzo una bottiglia da mezzo litro invitandoli a bere tutto il suo contenuto durante il viaggio verso lo stadio.

### Integratori? No grazie!

Assumere glucosio, sotto forma di destrosio, fino ad un'ora prima di uno sforzo accresce la caduta d'insulina e, di conseguenza, provoca un rapido rialzo della glicemia. Essa scenderà comunque altrettanto velocemente. Servirsi di questi integratori, che forniscono energia a brevissimo tempo, è tuttavia controproducente specialmente in ambito di prestazioni costanti (categoria della quale fanno parte anche gli sport di squadra).

## Allungamento – come un gatto dopo il pisolino

**P**erché il gatto dopo aver schiacciato un pisolino allunga le zampette anteriori incurvando il busto verso il basso? Semplice, perché ha bisogno di stirare i muscoli (del busto e delle anche) che durante il sonnellino sono rimasti a lungo fermi nella stessa posizione. L'immagine del quadrupede che si stiraccia non è solo evocativa ma soprattutto esemplare. Potrà sembrare strano e alquanto semplicistico ma in realtà non è poi così sbagliato credere che anche gli umani possano trarre beneficio da ciò che fa bene agli animali.

### Lo stretching controproducente

Lo scopo di una preparazione dovrebbe essere quello di raggiungere uno stato di tensione ottimale sia fisico che mentale e nella maggior parte delle discipline sportive per ottenere questo risultato si esercita la muscolatura a lavorare il più velocemente possibile e ad affrontare grandi sforzi. Degli allungamenti lunghi e statici (di una durata superiore ai 20 secondi) di ogni singolo gruppo muscolare, effettuati ad intervalli, non permettono però di raggiungere questo obiettivo, anzi producono addirittura l'effetto contrario, ovvero una perdita del tono muscolare. Il muscolo, di conseguenza, non sarà più in grado di lavorare rapidamente e aumenterà il rischio di infortunio. È inoltre stato dimostrato che un allungamento eccessivo (nel senso di intenso e prolungato) può affaticare se non addirittura sovraffaticare il muscolo e causare un indolenzimento muscolare.

### Il buon allungamento passa per il dinamismo

A questo punto è legittimo chiedersi se lo stretching sia davvero necessario. «È molto meglio affrontare una gara senza allungamento, che sottoporre di tanto in tanto un muscolo ad esercizi di stretching lunghi e statici», risponde Martina Brunner, fisioterapista della nazionale svizzera di calcio femminile. Secondo lei, si può evitare d'imbattersi in spiacevoli sorprese solo grazie ad uno stretching dinamico

seguito da un'attivazione muscolare. Si tratta in pratica di allungare un determinato muscolo per mezzo del suo (muscolo) antagonista fino a quando non si avvertirà una leggera tensione e sarà possibile controllarla. In seguito, rimanendo nella stessa posizione, si contrae il muscolo per 5-8 volte (rilassamento, allungamento, rilassamento, allungamento...). Occorre infine concentrarsi sul gruppo muscolare corrispettivo e cercare di stimolarlo il più possibile con esercizi specifici, legati allo sport praticato (es. saltelli, salto di corda, ecc...). Per evitare che questi movimenti rapidi ed energici affaticino precocemente il sistema nervoso è necessario fissare una durata non superiore agli 8-10 secondi per ogni esercizio.

### Effetto contrario

Nel lancio del giavellotto, un esempio di sport in cui i risultati dipendono essenzialmente dall'ampiezza del raggio di movimento di ogni articolazione, la capacità di allungamento necessaria si ottiene con esercizi specifici. Questo tipo di stretching non deve però essere eseguito né prima né immediatamente dopo l'allenamento o la gara. «Sottoporre la muscolatura affaticata ad un allungamento molto energetico non ha alcun effetto, non influisce sulla rigenerazione e non contribuisce a combattere l'indolenzimento muscolare», spiega Martina Brunner, secondo cui questo modo di procedere potrebbe addirittura provocare delle microlesioni. Per chiarire meglio questo malinteso affidiamoci per concludere ad una citazione: «con uno stretching intensivo e statico durante la fase di riscaldamento si ottiene esattamente l'effetto contrario rispetto alle aspettative iniziali: il rendimento fisico non aumenta ma diminuisce e il rischio d'infortuni non viene affatto fugato ma cresce.

*Wiemann, K; Klee, A.: L'allungamento e lo stretching nella fase di riscaldamento che precede prestazioni sportive di alto livello. In: Leistungssport, 4/2000, pag. 8.*

Foto: Daniel Käsermann

## Massaggi – il muscolo non è un impasto

**U**n breve massaggio di 10-15 minuti prima di una competizione fa bene, risveglia i muscoli e stimola la circolazione sanguigna. Ma attenzione alle tecniche sbagliate, come per esempio «frizionare a casaccio», mette in guardia Kurt Benninger, esperto in massaggi sportivi all'Ufficio federale dello sport. Massaggiare troppo a lungo, troppo rapidamente oppure utilizzare un prodotto sbagliato può rendere insensibile il muscolo e togliere completamente la tensione. La maggior parte delle tecniche di massaggio in uso (impastamento, pressione, percussione) sono consigliate per pre-

parare l'atleta prima di una competizione. Non bisogna comunque dimenticare, sottolinea Kurt Benninger, che in alcun caso il massaggio può sostituire il riscaldamento vero e proprio.

### Spalmare può bastare

- Prima di una gara, il massaggio deve essere leggero e nel contempo stimolante, ciò significa spalmare in modo lieve ma dinamico premendo delicatamente.
- Non utilizzare prodotti che ungono molto (il grasso chiude i pori!).

## Acclimatarsi – il calore, quel guastafeste

In estate capita di imbattersi in persone che corrono indefessamente sotto il sole cocente, con un'espressione sofferente stampata in viso. Sebbene a queste scene si assista relativamente spesso, gli esperti sconsigliano lo jogging nelle ore più calde della giornata. In presenza di concentrazioni di ozono nocive, registrate ad alte temperature, si riesce infatti difficilmente a trovare gli stimoli giusti per un allenamento efficace. Per non parlare dei vari cambiamenti fisiologici legati al calore che intervengono sotto sforzo: crescita del metabolismo dei carboidrati, perdita di liquidi (fino a tre litri ogni ora), redistribuzione del sangue, aumento della temperatura corporea, disidratazione, coagulazione del sangue, diminuzione del battito cardiaco e frequenza cardiaca più elevata. Ne paga lo scotto, gli studi lo dimostrano, la capacità massima di assimilazione di ossigeno e quindi l'attitudine a fornire prestazioni costanti.

### Come affrontare la canicola

Non tutte le competizioni possono essere organizzate in condizioni ottimali dal punto di vista climatico e a volte capita che il giorno X coincida proprio col solleone, com'è il caso delle prossime Olimpiadi estive di Atene. Il problema della canicola non è comunque senza soluzioni, afferma Michael Vogt, collaboratore scientifico di Swiss-Olympic e all'Università di Berna, e può essere affrontato adottando queste misure:

- Non utilizzare pomate o prodotti riscaldanti: una pomata con azione riscaldante provoca un ritiro del sangue dal muscolo e ne aumenta la circolazione attraverso la superficie cutanea.
- Questo tipo di prodotti oggi viene usato solo in casi particolari, ad esempio per articolazioni sottoposte a grande sforzo, come lo possono essere quelle delle ginocchia di un ciclista o del gomito di una tennista.
- Il massaggio può partire dal cuore o essere diretto verso il cuore (in questo caso i gesti saranno accompagnati da una pressione maggiore).

- abituarsi al calore allenandosi regolarmente ad alte temperature, aumentando gradualmente l'intensità e il numero degli allenamenti. Un'esposizione quotidiana al calore di due fino a quattro ore per settimana consente di migliorare la capacità di sudorazione e di conseguenza anche il raffreddamento corporeo. Ma non solo, aiuta pure a diminuire il consumo di glicogeno e la perdita di elettroliti. Effetto, quest'ultimo, che rimane per circa due o tre settimane;

- iperidratarsi assumendo dai quattro ai cinque litri di liquido al giorno per una settimana;

- durante la gara bisognerebbe bere ad intervalli regolari e possibilmente in grandi quantità bibite fresche (circa 15° C) ad alto contenuto di carboidrati (bevande elettrolitiche). Il sodio e il potassio favoriscono infatti la reidratazione e la ritenzione di liquidi, mantenendo però intatta la sensazione di sete;

- dopo la gara (fase di recupero) è invece il momento delle bevande ricche sia di carboidrati che di proteine, che garantiscono una rapida ricarica del deposito di glicogeno. È importante inoltre continuare a rifornirsi di carboidrati durante i pasti quotidiani;

- preraffreddare il corpo con un bagno di 24° C un'ora circa prima di una competizione aiuta il corpo a non riscaldarsi troppo in fretta durante la gara. Chi invece non desidera o non ha tempo di immergersi in una vasca d'acqua fresca può sempre ricorrere ad impacchi di ghiaccio, a spugne fredde o a copricapi bagnati. Attenzione, gli sport tecnici e le prestazioni costanti (di una durata inferiore ai 30 minuti) non sono adatti alle tecniche di preraffreddamento. Forti cali di temperatura possono influire negativamente sulla stimolazione neuronale e dunque sulle capacità coordinative. Ciò non significa comunque che nell'attesa dell'inizio della prova gli atleti debbano esporsi inutilmente al calore. **m**