

**Zeitschrift:** Macolin : mensile della Scuola federale dello sport di Macolin e di Gioventù + Sport  
**Herausgeber:** Scuola federale dello sport di Macolin  
**Band:** 52 (1995)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Crampi, ovvero l'incubo degli sportivi  
**Autor:** Liguori, Vincenzo  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-999428>

### **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>**

# Crampi, ovvero l'incubo degli sportivi

di Vincenzo Liguori

**Alzi la mano chi, nel corso di un'attività sportiva, non abbia sofferto di crampi muscolari. Patologia frequente, ma altrettanto sconosciuta ai più nei suoi meccanismi fisiologici, i crampi sono l'incubo degli atleti. Vediamo allora di chiarirne le cause, cominciando intanto con il definirne esattamente le caratteristiche, aiutati da quanto scrive A. Dewarrat sulla «Rivista svizzera di Medicina».**

## A riposo e sotto sforzo

Un crampo è una contrazione involontaria, dolorosa e visibile di un muscolo o di una parte di muscolo. L'inizio è improvviso e può essere accompagnato dalla fissazione delle articolazioni in una posizione anormale (ad esempio le dita del piede rimangono bloccate in flessione plantare). La durata è di pochi secondi o al massimo minuti. Può insorgere a riposo o, più frequentemente, quando si fa una attività fisica intensa. La continuazione dello sforzo muscolare fa aumentare il numero di episodi di crampi muscolari e la loro intensità.

Come preavviso possiamo avere delle fascicolazioni. Il seguito sono dolori sordi e profondi che persistono per alcune ore o giorni. Se si fa un controllo del sangue, si ritrova un innalzamento degli enzimi muscolari. Sul piano elettrofisiologico si osserva una scarica ripetitiva, involontaria e sincrona di potenziali di unità motrici vicine ad una frequenza fino a 200-300 Hz.

Una contrattura invece è una contrazione muscolare dolorosa, involontaria, transitoria, che sopravviene sempre durante uno sforzo o subito dopo. Questa è una prima importante differenza. Il crampo può venire anche a riposo, la contrattura mai.

Sul piano elettrofisiologico non si riscontrano potenziali. Può essere associata a parestesie e a presenza di mioglobina nell'urina. La causa è sempre una disfunzione del sistema contrattile della fibra muscolare.

Una mialgia è un dolore muscolare senza contrazioni. Spesso il termine di spasmo muscolare è utilizzato indifferentemente come sinonimo di crampo. Anche questo è un errore. Lo spasmo è una contrazione muscolare involontaria e duratura, spesso senza presenza di dolore.

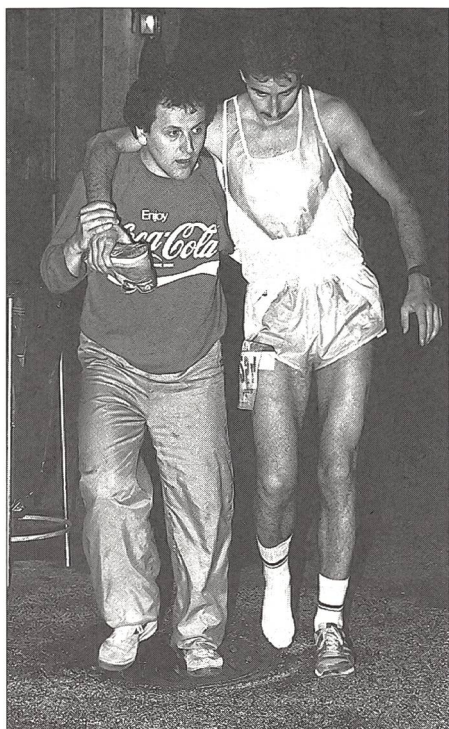
La fascicolazione, infine, è una scarica spontanea di una parte o della totalità delle fibre muscolari di una unità motrice, che si rende visibile sotto forma di movimenti ondulatori alla superficie del muscolo.

## Raccorciamento e allungamento

Il raccorciamento del muscolo è il primo meccanismo che scatena il crampo. L'allungamento è in grado di interromperlo. Tutti infatti hanno potuto sperimentare che è sufficiente effettuare un movimento di allungamento del muscolo per dare immediato sollievo. Ricordiamo la manovra classica per i crampi del polpaccio, che sono i più frequenti. Gamba tesa, e spingere immediatamente la pianta del piede, afferrando le dita, con movimento dolce e progressivo ottenendo così l'allungamento dei muscoli del polpaccio. Se si è da soli gamba tesa, puntare le dita del piede contro il terreno e spingere con forza come se si dovesse sollevarsi sulla punta delle dita. Stessa manovra se ad essere colpite sono le dita del piede. Un leggero massaggio del muscolo può aiutare ad attivare la circolazione e ritardare la ricaduta. Se si continua lo sforzo per un certo tempo, è comunque pressoché certo che il crampo si ripresenterà in una forma ancora più dolorosa. In caso di interruzione momentanea dell'attività sportiva, non fermarsi del tutto. Un muscolo raffreddato sarà più soggetto ai crampi. È bene quindi continuare a mantenere una certa attività seppure leggera.

Quando i crampi insorgono di notte, allora significa che si è assunta nel sonno una posizione sbagliata o che





la tensione nervosa ha portato ad una iperattività della muscolatura degli arti inferiori. Spesso però non si riesce ad individuare la vera causa per cui certe persone sono più soggette di altre.

### Caldo e disidratazione

Nell'attività sportiva sono il caldo e la conseguente disidratazione la causa predisponente per i crampi. Anche uno sforzo inadeguato al livello di allenamento o alle capacità muscolari dell'atleta, soprattutto se prodotto a freddo, può scatenare i crampi. In caso di temperature elevate nell'ambiente, con presenza di alto tasso di umidità, la perdita di acqua può arrivare anche ai tre litri per ora. Non è solo il sudore la causa della dispersione di liquidi dall'organismo. L'attività respiratoria, con aumento degli atti inspiratori, provoca una grossa perdita di acqua. Possiamo verificarlo con un semplice esperimento. Respirando in fretta su una superficie vetrata, vedremo in pochi secondi condensarsi del vapore ed in seguito delle vere e proprie goccioline di acqua, tutte provenienti dai polmoni. La perdita di liquidi comporta una diminuzione del volume di sangue circolante, con conseguente ipovo-

lemia e diminuzione della pressione. Tutti questi fattori, sommati insieme, comportano una alterazione della circolazione e del metabolismo muscolare, a causa del diminuito afflusso di sangue. La sudorazione abbondante comporta anche la perdita di sali minerali, in particolare di sodio.

Anche la deplezione del magnesio sembra giocare un ruolo predisponente per i crampi. Il magnesio infatti agisce sulla giunzione neuromuscolare con diminuzione della liberazione dell'acetilcolina e depressione diretta della muscolatura scheletrica. Un supplemento di magnesio non provoca in ogni caso effetti collaterali, il che spiega la sua frequente prescrizione.

Non rimane quindi che raccomandare una buona reidratazione prima dello sforzo fisico prolungato, soprattutto se svolto in ambiente caldo-umido. Per rifornire le riserve di acqua ed elettroliti dell'organismo, occorre iniziare a bere già prima di iniziare l'attività sportiva, senza attendere lo stimolo della sete. Da preferire sono bevande ipotoniche, da assumere in piccole quantità (non più di 2 decilitri per volta). Le bevande isotoniche sono controindicate in quanto, oltre che ad essere assorbite più lentamente, rischiano di aumentare troppo l'osmolarità del sangue richiamando ulteriore liquido extracellulare all'interno dei vasi.

È invece proprio l'equilibrio osmotico del liquido contenuto nello spazio tra le cellule che deve essere preservato. Il sudore, ricordiamolo, contiene solo una piccola percentuale di sali minerali. Quello di cui necessitiamo, in caso di abbondante sudorazione, è quindi soprattutto acqua. Per ottenere una giusta concentrazione delle bevande, qualora si voglia far uso di integratori a base di zuccheri e sali minerali, basta seguire un piccolo accorgimento. Diluire le bevande con una quantità di acqua doppia rispetto a quella indicata dal fabbricante, il quale del resto ha tutto l'interesse a vendere di più e quindi consiglia dosaggi e concentrazioni superiori a quanto il nostro organismo necessita realmente.

Un buon riscaldamento preliminare, la gradualità dello sforzo, un adeguato livello di allenamento sono comunque le basi necessarie per prevenire l'insorgenza dei crampi muscolari. Qualora poi dovesse succedere, solo l'allungamento immediato ed il riposo possono consentire un recupero rapido senza dolori residui. Continuare l'attività sportiva, se è proprio necessario, è possibile. Sarà comunque altamente probabile che i crampi si ripresentino ad intervallo di tempo ravvicinato, fino a costringerci ad interrompere del tutto lo sforzo. Il recupero poi, occorre saperlo, sarà molto più lungo. ■

