

INFORMAZIONE E DISINFORMAZIONE

IL DOLORE MUSCOLARE POST ESERCIZIO È CAUSATO DALL'ACIDO LATTICO

Una delle convinzioni più diffuse tra gli **sportivi** è che i fastidiosi **dolori muscolari** avvertiti alcune ore dopo l'allenamento, o nei giorni successivi, siano causati dall'accumulo di **acido lattico** nei muscoli interessati. In condizioni normali il nostro organismo utilizza il **glucosio (zucchero)** del sangue che, in presenza di ossigeno, si trasforma in **energia** per le nostre cellule. Quando la richiesta energetica aumenta, cioè quando i muscoli sono attivati dall'**esercizio fisico** (soprattutto se intenso e **anaerobico**), l'ossigeno fornito dalla respirazione è insufficiente, alcuni **processi metabolici** si riducono e si produce meno energia. Inoltre, dalla trasformazione del glucosio si ha un accumulo di idrogeno che deve essere eliminato. È qui che **si forma l'acido lattico**, una sostanza che ha il compito di eliminare l'idrogeno in eccesso, consentire ai muscoli di proseguire il loro lavoro e fornire l'energia necessaria al corpo. Tuttavia, l'acido lattico prodotto durante lo sforzo muscolare viene **smaltito nei minuti successivi alla fine dell'attività** o, al massimo, **nell'arco di qualche ora**. Pertanto, la convinzione che sia l'acido lattico il responsabile dei dolori muscolari avvertiti dopo l'allenamento è **priva di fondamenta scientifiche**.

La verità scientifica:

- **Microlesioni muscolari**

Il dolore percepito in seguito (ore, giorni) all'**attività motoria** non può essere attribuito all'acido lattico, solitamente già eliminato, ma è da ricondursi a delle **microlesioni delle fibre muscolari**. Queste ultime possono danneggiarsi durante un'intensa attività fisica, soprattutto durante gli **esercizi di allungamento** poiché creano **tensione muscolare**. In questi casi, il nostro corpo mette in atto alcuni processi infiammatori per riparare le piccole lesioni muscolari e da qui ha origine una **sensazione dolorosa** che raggiunge il picco massimo tra le 24-48 ore successive all'esercizio, risolvendosi entro **massimo 4 giorni**.

- **Combattere il dolore muscolare**

Sono stati condotti diversi studi per capire come prevenire e/o trattare i dolori post allenamento, ma non ci sono ad oggi risultati univoci. Sembra che il **riscaldamento** pre-esercizio sia importante, poiché aiuta il corpo a prepararsi all'allenamento e ne migliora la funzione muscolare. La durata degli esercizi di riscaldamento varia a seconda dell'attività fisica, delle condizioni ambientali e del proprio livello di forma fisica: è sempre bene affidarsi a un **esperto in Scienze Motorie**.

- **Buone proteine per prevenire i dolori muscolari**

Un'adeguata assunzione di **proteine** aiuta i muscoli a lavorare meglio e a prevenire il loro indolenzimento: ricordiamoci sempre che le proteine sono i principali costituenti dei muscoli e formano le fibre muscolari. Le proteine sono fatte di **aminoacidi** e, tra questi, 9 sono detti **essenziali** perché il nostro corpo non riesce a produrli da solo e deve necessariamente introdurli con gli alimenti. Tra gli aminoacidi essenziali, 3 sono **fondamentali per il muscolo (aminoacidi ramificati)** perché favoriscono la riparazione e la ricostruzione del tessuto muscolare danneggiato. Si tratta di **isoleucina, leucina e valina**, che si trovano negli alimenti di origine animale come il **Grana Padano DOP**. Questo formaggio è ricco di **calcio**, proteine ad alto valore biologico (tra cui i 9 aminoacidi essenziali), **vitamine** importanti come la A, la B2, la B12 e **minerali antiossidanti** come **zinco e selenio**. Provalo in **questa sfiziosa ricetta!**

Ricorda:

I dolori muscolari avvertiti dopo aver svolto un'attività fisica a cui non si è abituati, ad alta intensità oppure

quando si ricomincia a praticare uno sport dopo un periodo di inattività non sono opera dell'acido lattico.

Collaborazione scientifica **Dott.ssa Carolina Poli**, dietista specializzata in Alimentazione e Nutrizione Umana.



PSR LOMBARDIA
2014 2020 L'INNOVAZIONE
METTE RADICI



Regione
Lombardia

Attività promozionale cofinanziata con fondi comunitari dal PSR Lombardia 2014-2020 operazione 3.2.01