

CARNOSINA

La carnosina è un dipeptide formato dagli aminoacidi alanina e istidina.

Alcuni animali con presenza massimale di carnosina muscolare sono il levriero ed il cavallo purosangue da corsa;

animali capaci di esprimere alti valori di potenza senza apparentemente risentire dell'alta produzione di acido lattico.

Quelli acquatici sono mammiferi che per loro natura sono in grado di sottoporsi a lunghe e severe ipossie, (anaerobia), una condizione che produce quantità massicce di acido lattico.

analizzando la realtà, ci si accorge di come questi animali risentono solo minimamente il fenomeno dell'acidosi.

Al contrario nell'uomo, estremamente carente di carnosina, la produzione massiccia di acido lattico è uno dei fattori limitante delle prestazioni.

Dal punto di vista biochimico, la carnosina cattura l'atomo d'idrogeno dell'acido lattico consentendo così la riconversione in piruvico per la produzione di nuova energia.

Viene così potenziata l'azione della cosiddetta "navetta del lattato", quindi della possibilità di riutilizzare la produzione dell'acido lattico a fini energetici.

Questa caratteristica aiuta a stabilizzare il Ph muscolare e ritarda l'inibizione del sistema enzimatico conseguente all'acidosi.

L'assunzione esogena di carnosina sembra migliorare nettamente le prestazioni lattacide

Questo fenomeno ben lo sperimentano i ciclisti durante una lunga salita o i bodybuilders quando cercano di completare un numero medio alto di ripetizioni (15/30) o in atletica leggera in performance come i 400 metri.

Interessante notare come la concentrazione di carnosina sia strettamente correlata sia alla percentuale di fibre bianche che alla capacità prestativa dell'atleta;

atleti di sport anaerobici lattacidi con alte performance hanno fatto registrare le concentrazioni di carnosina muscolare più alta di qualsiasi altro sportivo.

Altre azioni biochimiche di particolare interesse, messe in luce dalla carnosina, riguardano l'effetto antiossidante ed il miglioramento dell'ATP-asi miosinica.

Occorre sottolineare come l'assunzione di carnosina richieda per la sua massima efficacia la contemporanea presenza di Vit E e VIT A

Il suo uso quindi contribuire ad ottimizzare i meccanismi energetici soprattutto nei momenti di stress e di deficit della normale funzionalità.