

ATTIVITÀ FISICA E STIMOLAZIONE DEL SISTEMA IMMUNITARIO



Un'**attività fisica regolare** ha effetti positivi ben noti sulla nostra salute



ma ciò che molti non sanno, è che può **potenziare il funzionamento del sistema immunitario**

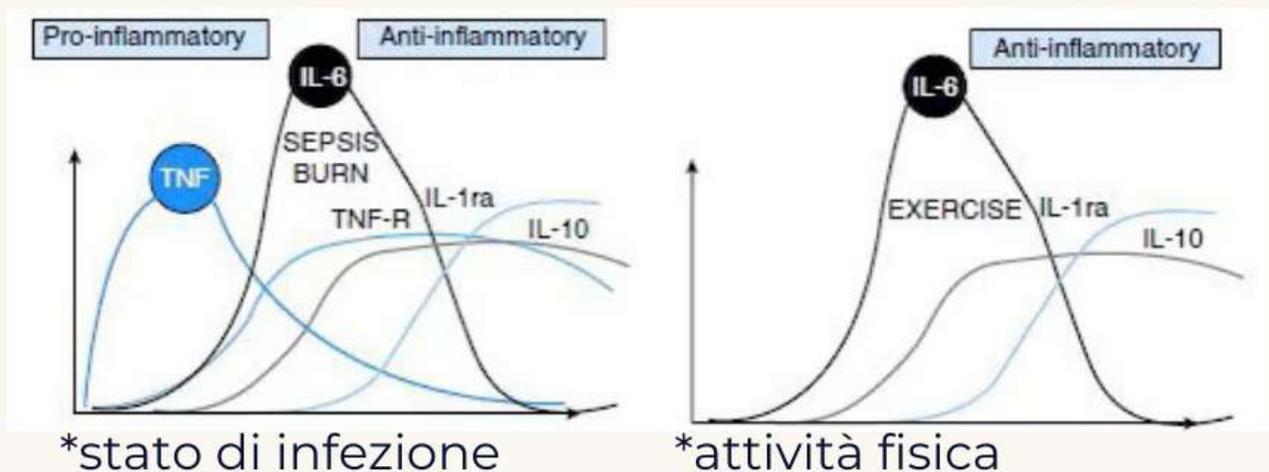
COME AGISCE IL SISTEMA IMMUNITARIO ?

- inizialmente libera **molecole pro-infiammatorie** (TNF) per combattere la minaccia
- in fine, libera **molecole anti-infiammatorie** (IL-6) per sopprimere l'infiammazione e ristabilire un ambiente chimico normale



OK... MA L'ATTIVITÀ FISICA ?

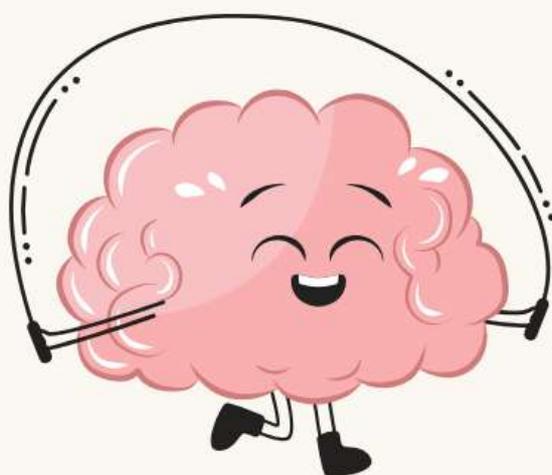
La **contrazione muscolare** libera **miochina (IL-6)** che ha funzione anti-infiammatoria



nell'attività fisica queste molecole **aumentano fino a 100 volte**, calando al termine

l'esercizio fisico ha dunque un **ruolo anti-infiammatorio**:

- favorisce il rilascio di **IL-6** e la conseguente **riduzione di molecole infiammatorie**
- **aumenta il flusso sanguigno** ottimizzandone il trasporto



SISTEMA IMMUNITARIO



L'extra rilascio di **IL-6** favorisce:

- la produzione di **linfociti**, cellule immunitarie attive nella **soppressione di infezioni**, cellule estranee o danneggiate
- raddoppia l'efficacia delle cellule **Natural Killer**, che si occupano dell'**eliminazione di cellule virali e tumorali**

- allenarsi 5 giorni a settimana, in 23 settimane **riduce del 43% il rischio di sviluppare infezioni respiratorie** del tratto superiore, in soggetti sani rispetto a soggetti sedentari
- negli animali è accertato che i vantaggi immunologici dell'attività fisica, possono **ridurre il volume delle masse tumorali**, lasciando presagire vantaggi simili nell'uomo

... MA COME STIMOLARLO ?

- Integrare l'attività fisica nella vita quotidiana almeno **3-4 giorni alla settimana**
- L'esercizio fisico dovrebbe essere svolto ad un'intensità pari al **70-90% FCmax**
- L'attività all'aperto e alla luce, stimola il rilascio di **vitamina D**, che ne migliora l'efficacia

L'esercizio fisico ad alta intensità (> **90% FC Max**) o grandi volumi di allenamento possono **indebolire la funzione immunitaria** a breve termine.



In questo caso, è importante distanziare a sufficienza gli allenamenti per recuperare



- L'attività fisica può “trattare” **patologie croniche**, caratterizzate da un **lieve e continuo stato infiammatorio** di fondo (diabete mellito di tipo 2)
- la stimolazione del sistema immunitario potrebbe favorire positivamente il **trattamento di masse tumorali**