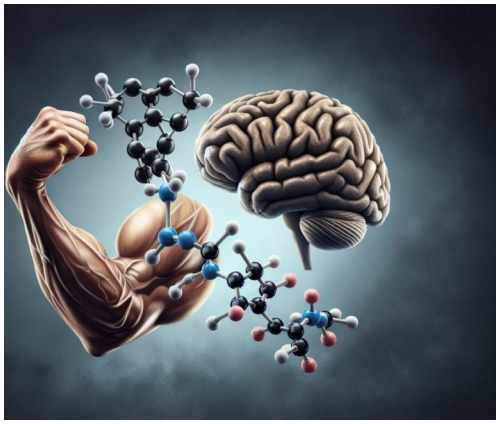


# ***Salute -*** *Il muscolo parla al cervello: il ruolo dell'esercizio nell'invecchiare in salute*

**Roma** - 21 ott 2026 (Prima Notizia 24) **L'attività fisica attiva segnali che collegano muscoli, metabolismo e sistema nervoso. Al centro della ricerca l'ormesi: uno stress moderato, seguito dal recupero, può favorire l'adattamento dell'organismo.**

Il muscolo non serve soltanto a muoversi o a sollevare un peso. È anche un organo metabolico ed endocrino, capace di rilasciare molecole che comunicano con altri tessuti, compreso il cervello. Un dialogo che aiuta a comprendere perché l'attività fisica abbia un ruolo importante nell'invecchiamento in salute. Uno dei concetti studiati dalla ricerca è l'ormesi: la risposta con cui l'organismo trasforma uno stress moderato e temporaneo in uno stimolo di adattamento. L'esercizio fisico ne è un esempio. Durante l'allenamento aumenta la richiesta di energia e si attivano numerosi processi cellulari. Se lo sforzo è proporzionato alle capacità individuali e seguito da un recupero adeguato, questi cambiamenti possono migliorare la capacità di affrontare sollecitazioni successive. La dose conta. Un carico eccessivo, soprattutto senza riposo sufficiente, può diventare dannoso. Uno stimolo adeguato può invece contribuire a mantenere forza, efficienza metabolica e capacità funzionale. Durante la contrazione, il muscolo produce molecole di segnalazione chiamate miokine, coinvolte nella comunicazione tra diversi organi. La ricerca sta approfondendo anche il loro possibile contributo alla salute cerebrale, con risultati e livelli di evidenza differenti a seconda dei meccanismi esaminati. Tra i fattori più studiati c'è il BDNF, una proteina coinvolta nella plasticità neuronale, nell'apprendimento e nella memoria. L'esercizio è associato a variazioni di questo fattore e di altri processi che possono sostenere il funzionamento del cervello. Non equivale a una cura per le malattie neurodegenerative: il rapporto tra movimento e salute cognitiva è complesso e coinvolge anche circolazione, metabolismo e infiammazione. Un altro punto riguarda i mitocondri, le strutture che producono energia nelle cellule. Con l'età la loro efficienza può diminuire; l'attività fisica può stimolare adattamenti che migliorano la capacità del muscolo di utilizzare energia. La prospettiva della longevità sposta così l'attenzione dalla sola massa muscolare alla qualità del movimento. Forza, equilibrio e capacità di svolgere le attività quotidiane sono elementi decisivi per conservare autonomia. Perdere muscolo significa anche ridurre la riserva funzionale con cui si affrontano le difficoltà dell'età. L'obiettivo, dunque, è mantenere nel tempo uno stimolo sostenibile, accompagnato da recupero, sonno adeguato e alimentazione equilibrata. Il valore dell'esercizio si misura anche qui: nella possibilità di vivere più a lungo conservando movimento, indipendenza e capacità di adattamento.

*di Angela Marocco Mercoledì 21 Ottobre 2026*