



I teenagers che fanno sport hanno una pagella brillante!

I teenagers che fanno sport non solo stanno meglio in salute ma prendono anche voti migliori a scuola! Lo dimostra una ricerca svolta al dipartimento di kinesiologia con quello di epidemiologia dell'*Università del Tennessee*, a Knoxville, condotta su 214 studenti delle scuole medie.

Lo studio, pubblicato sul 'Journal of sports medicine and physical fitness' - Effect of Physical Education and Activity Levels on Academic Achievement in Children - fa luce sul rapporto fra rendimento scolastico e livello di fitness dei ragazzi, valutandolo attraverso le loro pagelle ma anche attraverso l'uso di test, obiettivi e standardizzati, di valutazione delle capacità di apprendimento che non dipendono dal giudizio soggettivo dei professori.

E' stato quindi anche monitorato il livello di fitness fisico dei ragazzi calcolando la quantità di grasso corporeo, la forza muscolare, la flessibilità e la resistenza e sottoponendoli a corse in staffetta, flessioni ed esercizi vari.

'Al piu' alto punteggio di fitness corrispondono migliori capacita' di apprendimento e di rendimento scolastico' spiega Dawn Coe che ha diretto l'indagine. 'Gli studenti con il più basso punteggio di fitness, invece, avevano anche le peggiori performance in classe e voti piu' bassi'. Gli autori sottolineano che eliminare l'ora di ginnastica nelle scuole sia un errore gravissimo. L'attivita' fisica e' essenziale perche' propedeutica alle altre materie, il fitness è fortemente connesso con il successo dei ragazzi a scuola.

e i senior?

L'attività fisica rafforza la memoria, meglio una passeggiata del cruciverba!

Vivi Sano promuove l'invecchiamento attivo! Che la mens sana albergasse in un corpore sano si sa dall'antichità; oggi la ricerca arriva a sostenere che fare attività fisica rafforza la memoria anche più dell'esercizio puramente mentale.

Scienziati autorevoli come quelli dell'*Albert Einstein College of Medicine di New York* hanno più volte ribadito che per mantenere la mente attiva bastano un paio di cruciverba a settimana. A sfidare la loro tesi ora sono i colleghi di quattro università americane, secondo i quali per tenere in forma il cervello, più che le parole crociate, è necessario fare attività motoria. Niente di sfiancante però! Difatti bastano 40 minuti di camminata, a passo veloce, al giorno.

A sostenere la tesi sono i ricercatori della *University of Pittsburgh*, della *University of Illinois*, della *Rice University* e della *Ohio State University*, secondo i quali questo tipo di allenamento rallenta il calo mnemonico fisiologico legato all'età ed aumenta il volume dell'ippocampo, area del sistema nervoso deputata al mantenimento dei ricordi. La ricerca, pubblicata su 'Proceedings of the National Academy of Sciences' (Pnas), è opera dell'equipe del professor Arthur Kramer, che ha monitorato per un anno un gruppo di 120 persone di età media pari a 66 anni.

A metà del gruppo gli studiosi hanno proposto un regime di attività fisica che consisteva in una camminata di 40 minuti da fare per tre volte a settimana; al gruppo di controllo hanno chiesto semplicemente di fare esercizi di stretching. Osservando il loro cervello con la risonanza magnetica funzionale all'inizio e alla fine dell'esperimento, è emerso che, con l'esercizio aerobico, in un anno, il volume del centro della memoria, l'ippocampo, aumenta mediamente del 2% e che a ciò corrisponde un miglioramento della funzione mnemonica misurata con test specifici. Tale effetto era particolarmente evidente nell'ippocampo anteriore, dove risiedono le cellule staminali responsabili della neurogenesi adulta.

Un altro studio del *Max Planck Institute di Friburgo*, in Germania, pubblicato su 'Cell Stem Cell', ha anche dimostrato che l'attività fisica protegge la memoria perché migliora l'efficienza vascolare, favorendo l'elasticità e l'apertura delle arterie e quindi la buona circolazione del sangue. I ricercatori tedeschi hanno anche sottolineato che esiste un effetto protettivo neurochimico, dato che l'esercizio libera dei neurotrasmettitori cerebrali che agiscono su attenzione e tono dell'umore, migliorando il funzionamento dei circuiti nervosi cerebrali.

I pigri insomma non hanno più scuse: meno cruciverba e più movimento!

e infine... L'esercizio fisico aiuta a mantenere la mente giovane

Ci hanno sempre insegnato, come dicevano gli antichi romani, che vale la regola 'mens sana in corpore sano', ovvero che una mente è sana ed equilibrata quando anche il corpo è sano ed in forma.

Adesso abbiamo anche le prove che questo proverbio, o modo di dire, rappresenta effettivamente una condizione reale. Ci stiamo riferendo a due recenti studi, condotti separatamente da due diverse Università ma che hanno portato alla stessa conclusione, ovvero che un regolare esercizio fisico o un'attività che aiuti a tenere allenata la mente sono due esercizi che aiutano a preservare le nostre strutture cerebrali, contrastando l'invecchiamento.

Il primo studio recentemente pubblicato è stato condotto dall'*Università di Edimburgo* e pubblicato sulla rivista scientifica 'Neurology'. Tale ricerca si è avvalsa di un nuovissimo strumento di analisi, chiamato trattografia: in pratica, si tratta di una particolare risonanza magnetica così precisa e dettagliata da riuscire a ricavare informazioni su ogni singola fibra nervosa del nostro cervello. Tramite questo strumento è stato possibile analizzare l'integrità delle fibre costituenti alcune delle più importanti strutture del cervello, tra le quali vengono ricordate il talamo anteriore, il corpo calloso, il cingolo, e così via. I soggetti analizzati sono stati ben 691 tutti aventi la stessa età, ovvero 76 anni (classe 1936), la maggior parte dei quali era stato sottoposto ad una precedente risonanza magnetica 4 anni prima, ovvero all'età di 72 anni. In questo modo gli studiosi, avendo a loro disposizione il prima e il dopo, sono riusciti a risalire a cosa fosse successo in quel lasso di tempo pari ai quattro anni trascorsi.

Dall'analisi dei risultati ottenuti è scaturita la conclusione che un regolare esercizio fisico, praticato da un buon numero dei 691 pazienti, era riuscito a contrastare l'inesorabile avanzata dei suoi danni con il conseguente declino, mantenendo integre le strutture cerebrali. L'attività fisica aiuta, infatti, a contrastare il naturale assottigliamento che avviene con l'avanzare dell'età e, di conseguenza, preserva anche più a lungo le nostre capacità mentali.

Ulteriori informazioni ci vengono fornite anche da uno studio di impronta italiana, portato avanti dalla collaborazione dell'*Università D'Annunzio di Chieti*, unitamente all'*Università di Enna e di Leuven*. Secondo tale ricerca, pubblicata su 'PLOSone', oltre all'attività fisica per evitare il degradamento delle strutture cerebrali può aiutare anche una cosiddetta 'attività cognitiva', ovvero il tenere sempre la mente in esercizio. Per esercizio, in questo caso, si intendono degli *allena-mente* molto conosciuti e semplici, come rebus, parole crociate, anagrammi, sudoku, ruzzle o addirittura l'ascolto di musica classica. Già dopo soli 6 mesi di regolare allenamento per la mente i risultati risultano visibili, con un minore assottigliamento corticale.

Se, infine, si uniscono sia la regolare attività fisica agli esercizi per allenare la mente si assiste a degli effetti ancora più benefici, dato che l'esercizio aerobico derivato da una sana attività fisica ha un effetto positivo su tutta la struttura cerebrale.

E allora non resta che 'Vivere Sano'!

