

## Speciale **MEDICINA SPORTIVA** - Realtà Eccellente

# Imperativo categorico: esercizio fisico. Ma perché?

*Le motivazioni che ci obbligano allo sport e allo stile di vita corretto: il passato ritorna*

**G**ia una breve spiegazione sul VO2max, quale elemento fondamentale per procedere ad una corretta prescrizione dell'esercizio fisico e alla valutazione dello stato di salute dell'individuo, ci fornisce alcune risposte alla domanda circa il "perché" dell'esercizio fisico. Sul perché ci si deve affaticare, sudare, perdere tempo a correre, frequentare una palestra, nuotare, ecc., e sul perché si deve tenere una dieta corretta e adeguata al metabolismo individuale. Un'importante risposta alla domanda che ci siamo posti appare per la prima volta, dopo anni di studio a livello internazionale e premessa per un'ampia mole di studi successivi, in una ricerca del 2004 pubblicata sulla prestigiosa rivista scientifica *Nature* e si basa sulla storia dell'evoluzione dell'uomo. L'uomo è "born to run", nato per correre. In estrema sintesi, dalla sua comparsa, circa 100.000 anni fa, e nel corso di tutta la sua evoluzione, l'uomo è sempre stato impegnato in duri e pesanti lavori, in spostamenti per cacciare e raccogliere bacche, poi per trasferirsi nei luoghi ove il cibo fosse disponibile. Negli ultimi 10.000 anni, con lo sviluppo dell'agricoltura stanziale, ancora duro lavoro e cibo scarso.

La vera drammatica rivoluzione (drammatica per la nostra salute) avvenne circa 60 anni fa, con la nascita e oggi con la diffusione del computer, del cellulare e della tecnologia industriale. Oggi sedentarietà quasi assoluta e cibo in genere in grande abbondanza (con relativi spechi). Ecco la contraddizione. Nel corso dell'evoluzione i nostri muscoli sono stati programmati per il lavoro manuale e "born to run" nella sua accezione più ampia, con relativa importantissima attivazione della funzionalità cardiaca e polmonare, incrementa la massa cardiaca in modo fisiologico favorendo l'espansione della gabbia toracica e del polmone. Recenti ricerche, anche italiane, hanno dimostrato che l'esercizio fisico produce un aumento importante della vascolarizzazione del cuore, prevenendo l'infarto e, ove questo accade, con danni molto minori e sopravvivenza aumentata, a ogni età.

Per quanto riguarda il cibo, ancora programmazione genetica per digerire e assimilare tutto ciò che si poteva assumere, senza spreco alcuno, con incremento dei depositi di grasso, che garantiva la sopravvivenza nei periodi di carestia. E alcuni animali ne sono oggi un chiaro esempio. Da anni ormai, il cibo ingurgitato oltre le necessità del metabolismo si trasforma in grasso, quindi in sovrappeso e obesità, con conseguenze possibili e statisticamente provati danni alla salute negli anni a venire. I nostri adolescenti ne sono il più drammatico esempio: un'altissima, inattesa percentuale di individui in sovrappeso, soprattutto in Italia.

Ecco quindi il perché dell'importanza della attività fisica, dello sport, a ogni età e di una dieta adeguata: in un certo senso è il ritorno al passato, alla nostra evoluzione. Ad aggiungere spiegazioni scientifiche a questo imperativo categorico si è sviluppata da alcuni anni una nuova scienza, l'epigenetica, grazie - tra gli altri - a un italiano da anni in USA, Paolo Sassone Corsi. L'epigenetica studia quelle modificazioni che avvengono nella cellula, transitorie ma anche ereditabili: in concreto la sequenza degli eventi che porta alla costruzione delle proteine essenziali alla vita cellulare, anche delle cellule cerebrali, senza che vi sia una diretta interferenza sul DNA nucleare. L'epigenetica mette in luce il ruolo dell'ambiente a ogni età sul condizionamento allo stato di salute, confermando la relazione, ad esempio, del ritmo luce-buio (ben diverso oggi dal passato), dell'aria che respiriamo, dello stile di vita, addirittura della dieta mediterranea (come ottimale), sulla nostra vita e sulla nostra salute. Cancro e malattie neurologiche dell'anziano comprese. Volendo estrapolare all'eccesso il ruolo dell'ambiente di oggi sulla vita delle nostre cellule, potrei quasi immaginare l'uomo tra alcune decine di anni con massa muscolare minima (anche l'automazione aiuta in questo) e obeso! Speriamo di no, anche perché, se così fosse, quale sarebbe la durata della sua vita? E, ancor di più, quale la qualità della vita nei suoi anni non più verdi? L'epigenetica offre quindi un'ulteriore conferma dell'importanza dell'esercizio fisico a ogni età e della dieta (tema che merita di essere approfondito a parte).



Ecco quindi il ruolo dello specialista in Medicina dello Sport e della Federazione che li raccoglie (Federazione Medico Sportiva Italiana) per la promozione, la valutazione e la prescrizione dell'esercizio fisico. Investire nel nostro futuro con lo sport fin da giovanissimi e in modo continuativo è l'imperativo categorico per una stato di salute ottimale oggi e più che decoroso in età avanzata.

A cura di: *Arsenio Veicsteinas, Presidente Comitato Scientifico-Culturale FMSI, Ordinario di Fisiologia Umana, Università degli Studi di Milano*