



Ministero dell'Istruzione

ISTITUTO COMPRENSIVO <<SAN GIOVANNI BOSCO>>

71043 MANFREDONIA - FG

Via Cavolecchia, 4 - CF: 92055050717 - CM: FGIC872002

Tel.: 0884585923 Fax: 0884516827

Codice Univoco ufficio (CUU): UF6AFD - Codice IPA: istsc_fgic86700e

Sito web: www.icsangiovannibosco.edu.it

PEO: fgic872002@istruzione.it - PEC: fgic872002@pec.istruzione.it



Manfredonia, 9 giugno 2021

Educazione motoria, rendimento scolastico e i danni della vita sedentaria

L'attività/educazione motoria è un aspetto a volte sottovalutato, anche in ambito scolastico. Infatti, vari studi scientifici attestano e dimostrano che l'attività fisica ha benefici effetti sul nostro organismo e può incidere sui risultati scolastici, perché migliora la *neurogenesi*.

Gli effetti dell'attività motoria su attenzione e memoria

Le ricerche scientifiche hanno dimostrato che esiste una *stretta correlazione tra le capacità motorie e le capacità attentive e mnemoniche*. Sebbene l'attività motoria interessi in maniera prevalente il dominio cinestetico, ripercussioni benefiche si registrano in tutto il nostro organismo. Uno studio dell'Università della California, pubblicato nel 2018 dalla rivista Plos One, ha dimostrato che nelle persone sedentarie, ovvero che trascorrono in media dalle 3 alle 7 ore seduti, *il lobo temporale mediale risulta più assottigliato*, perché non vi è una buona ossigenazione del cervello proprio a causa della scarsa mobilità.

Durante l'attività fisica al nostro corpo è richiesta una respirazione più profonda e questo comporta una maggiore *vascolarizzazione* dei tessuti con conseguente apporto di ossigeno. L'assottigliamento dei lobi temporali mediali ha un aspetto rilevante per le attività educative: infatti, queste aree del cervello sono ritenute *responsabili della memoria e dell'apprendimento*.

È un aspetto che ha una particolare rilevanza nei ragazzi in fase di crescita in cui il cervello è in continua trasformazione e l'attività fisica, proprio per le ragioni che abbiamo descritto in precedenza, permette una migliore formazione dei nuovi tessuti cerebrali, quella che conosciamo come *neurogenesi*.

Purtroppo, anche se volessimo provare a recuperare il tempo perso, lo studio dell'Università della California ha dimostrato che non si riuscirebbe ad avere un recupero completo dei danni provocati dalla vita sedentaria.

Inoltre, l'attività fisica favorisce una maggiore produzione di *neurotrofina BDNF* che è direttamente coinvolta nei processi di apprendimento e di immagazzinamento nella memoria a lungo termine (MLT) (*studio condotto nel 2002 da Cotman e Engessar-Cesar*) oltre a modificare l'architettura neuronale, soprattutto *nell'ippocampo*, che è un'area centrale per la memoria e l'apprendimento.

Il ruolo importante della neuroplasticità

La scoperta della neuroplasticità ha cambiato la concezione che avevamo del cervello come un organo che degenera nel tempo. Grazie agli studi del neuroscienziato Eric Kandel sulla *Aplysia*, che gli sono valsi il premio Nobel nel 2000, si è riusciti a capire che tramite la ripetizione di uno stimolo è possibile attivare uno specifico gene in grado di portare alla crescita di nuove connessioni tra i neuroni sensoriali e quelli motori.

In pratica si è riusciti a comprendere la base biochimica dell'apprendimento. *Il cervello modifica continuamente la sua architettura adattandosi ai nuovi stimoli* che derivano dall'ambiente e dall'esperienza, e questo, inoltre, rappresenta la base delle differenze esistenti tra gli esseri umani. *L'attività motoria permette di proteggere più efficacemente nel tempo questi continui cambiamenti del cervello preservandone meglio **la neuroplasticità**.*

I benefici dell'attività motoria a livello psicologico

Un altro aspetto rilevante dell'attività motoria sono i suoi effetti positivi sulla *sfera psichica*. Chi pratica sport in maniera continuativa potrà testimoniare quella sensazione di benessere dovuta proprio grazie al movimento.

In pratica è stato dimostrato che l'attività motoria è in grado di *alleviare lo stress, eliminare l'ansia e attenuare i sintomi della depressione*. Questo avviene per mezzo di una *migliore circolazione del sangue all'interno del cervello che stimola l'asse ipotalamo – ipofisi – ghiandola surrenale*.

L'esercizio fisico *migliora l'autostima, la costanza e l'umore*, inoltre sono stati registrati benefici positivi anche in ragazzi con bisogni educativi speciali come, ad esempio, quelli con ADHD.

Un nuovo approccio interdisciplinare per l'attività motoria che parte dal superamento del dualismo cartesiano corpo-mente

Ripensare la scuola, la didattica, quindi, **l'educazione motoria** in chiave olistico-sistemica rappresenta *un nuovo approccio per un'educazione generale al ben-essere della persona*, baricentro della **missione educativa della Scuola**. Un primo passo in questa direzione è stato fatto con la riforma della buona scuola (L.107/2015) con un rimando alla prevenzione all'obesità giovanile che deve essere presa in carico anche dai professionisti dell'istruzione e della formazione. Questo approccio permette di superare la logica ormai obsoleta del dualismo cartesiano corpo-mente. Già a metà degli anni '90 il neuroscienziato Antonio Damasio aveva messo in discussione questo approccio affermando che *l'organismo umano agisce come un tutt'uno in relazione con l'ambiente*, ponendo le basi per quello che poi è diventato **l'approccio epigenetico**, ovvero quella branca della genetica che *studia l'evoluzione umana come risultato di un'interazione tra eredità genetica e ambiente*.

È evidente che questo porta a ripensare la finalità del nostro corpo visto come strumento per esplorare il mondo e proprio questa visione andrebbe valorizzata in *chiave educativa interdisciplinare*.

Infatti, **l'attività motoria** che troviamo nello sport, nelle arti e nel gioco, ha innumerevoli benefici:

- oltre ad essere piacevole,
- è molto utile ai fini *riabilitativi*,
- favorisce l'apprendimento e migliora la memoria.
- ha effetti positivi *sulle abilità cognitive come il problem solving, il pensiero, il ragionamento e le capacità deduttive che favoriscono l'acquisizione di maggiori capacità adattive*.

È necessario partire *dalla scuola per educare la persona* a corretti stili di vita che portano benefici anche nei vari ambiti disciplinari.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Filippo Zuitadamo