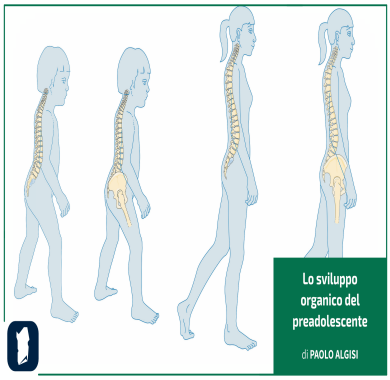

[SALUTE E BENESSERE] Lo sviluppo organico del preadolescente

Descrizione

Dai sei agli undici anni la crescita e l’evoluzione del corpo dei fanciulli e delle fanciulle è simile e ha lo stesso ritmo

Invece tra gli undici e i quattordici anni, lo sviluppo delle ragazze è più rapido.

Alla fine della preadolescenza i due sessi sono completamente differenziati

In quest’ultimo stadio evolutivo,alcuni sistemi ed apparati, come quello locomotorio e respiratorio, presentano una rapida evoluzione.

© Tutti i diritti riservati

Leif Knutsen, Diversity of youth in Oslo (Norway)

Altri presentano uno sviluppo intenso, come ad esempio tutti gli organi del sistema genitale, altri ancora, come alcune ghiandole, continuano a crescere fino alla pubertà e poi regrediscono.

Per quanto riguarda le proporzioni del corpo, all'inizio di questo periodo si ha un aumento della crescita in statura ed una più lenta crescita di peso, l'aumento della statura è determinato in modo particolare dall'allungamento degli arti (braccia e gambe), più che del tronco, si producono per questo squilibri nelle proporzioni del corpo, tipici dell'adolescenza.

La differenziazione tra i sessi riguarda anche le proporzioni del corpo

Nelle ragazze si allarga il bacino, che nei maschi rimane snello, il contrario avviene per la larghezza delle spalle, rimangono snelle nelle femmine e si allargano nei maschi.

© Tutti i diritti riservati

La mano dei maschi diventa più larga e muscolarmente più forte, ma in generale nei due sessi piedi e mani crescono in modo sproporzionato rispetto all'avambraccio e alle gambe.

Il diverso ritmo di sviluppo dei segmenti corporei determina squilibri che possono riguardare anche gli arti omologhi, esso può provocare una inadeguatezza nello schema corporeo e un'insicurezza nell'immagine di se, con tutti i problemi psicologici connessi.

Inoltre il corpo dell'adolescente può presentare malleabilità nello scheletro e transitoria insufficienza muscolare, tutto ciò favorisce l'insorgere di alterazioni morfologiche.

È questa l'età nella quale senza adeguata profilassi (come ad esempio l'esercizio fisico) possono correggersi ma talvolta rapidamente aggravarsi alterazioni strutturali

Benché tutto ciò possa essere aggravato da fattori esterni, come ad esempio le posizioni scorrette nel banco scolastico, il portare pesi eccessivi (cartelle pesanti in posizioni non simmetriche, ossia sempre dallo stesso lato), fattori ereditari e costituzionali hanno una importanza prevalente.

In questo periodo si ha una diminuzione del tessuto adiposo sottocutaneo, specie negli arti ed in forma più evidente nei maschi.

I muscoli scheletrici si sviluppano, in particolare per l'allungamento delle fibre muscolari, questa crescita è influenzata dal controllo ormonale e su di essa può influire favorevolmente l'attività fisica.

Forte è la crescita della muscolatura degli arti inferiori che arriva fino al 50% dell'intera massa muscolare.

Fino a 13 anni lo sviluppo muscolare ha un andamento parallelo nei due sessi, poi rallenta nelle ragazze, con l'aumento della massa muscolare cresce anche la forza muscolare.

Le ragazze raggiungono prima dei maschi il momento in cui sviluppano la massima forza muscolare, a causa della loro precoce maturazione sessuale, ciò è dovuto al fatto che il sistema nervoso vegetativo si stabilizza gradualmente.

Altre cause sono di natura psico-fisica, come stati d'animo, stati emozionali, tipici di questa età

Con il progredire della maturazione si ha una diminuzione della frequenza cardiaca a riposo e sotto sforzo.

La ventilazione polmonare è strettamente connessa con il livello di sviluppo anatomico dell'apparato respiratorio, l'accelerato ritmo di crescita delle vie aeree, degli alveoli e del tessuto polmonare rappresenta la base organica sulla quale si fonda l'aumento della capacità funzionale dell'apparato respiratorio, cioè della ventilazione polmonare.

© Tutti i diritti riservati

Paterm A.D., Polish teenagers (2008)

Anche la respirazione nei tessuti, valutata secondo il criterio più significativo che è il consumo di ossigeno al minuto, mostra un aumento costante.

© Tutti i diritti riservati

Vi sono notevoli differenze tra i due sessi, la crescita del massimo del consumo d'ossigeno è similefino ai 13-14 anni, nei maschi la crescita dura fino a 18-19 anni e più lentamente fino a 20-22 anni.

Nelle femmine non allenate ha però una stasi.

Va notato che in generale tutti i parametri che misurano la funzionalità dell'apparato cardiocircolatorio nei soggetti allenati è maggiore che in quelli non allenati.

Le capacità di adattamento funzionale e strutturale dell'apparato cardiocircolatorio al carico è molto ampia, forti reazioni di adattamento si hanno anche nell'apparato respiratorio, la meccanica respiratoria appare più economica, diminuisce infatti,la frequenza respiratoria sotto sforzo mentre la respirazione è più profonda.

Anche i processi metabolici cambiano con i processi generali di crescita

All'inizio della pubertà la capacità aerobica non è ancora abbastanza sviluppata, essa si rafforza grazie alla maggior funzionalità dell'apparato cardiocircolatorio e di quello respiratorio.

La capacità anaerobica si forma invece più tardi ed in questa fase è ancora insufficiente in ambo i sessi, è opportuno quindi limitare l'uso dei carichi di tipo anaerobicolattacido.

Il sistema nervoso centrale, che ha raggiunto un elevato sviluppo, completa la sua maturazione proprio in periodo puberale, si ottiene un aumento della rapidità dei movimenti, che viene ulteriormente accelerata da un'attività fisica ben diretta.

In questo periodo, dagli 11 ai 14 anni, si stabilizza e si affina soprattutto la coordinazione dell'attività muscolare, malgrado i problemi che possono sorgere a causa dei cambiamenti delle proporzioni del corpo e, a causa dell'aumento di certi presupposti condizionali, come forza.

Per quanto riguarda il sistema nervoso vegetativo, si può osservare una labilità momentanea dovuta alle grande proporzioni organiche e funzionali a tutti i livelli degli organi interni, (si pensi al mutamento del sistema genitale che ha un ruolo importantissimo nello sviluppo vegetativo)

Queste trasformazioni causano rapide variazioni di umore e alternanza di prestazioni intellettuali e sportive.

Dai 10 anni in poi per le femmine, dagli 11-12 anni per i maschi, ha inizio un nuovo periodo dello sviluppo.

Si parla allora di prepubertà e pubertà ed anche di preadolescenza

Queste parole vanno spiegate.

Prepubertà e pubertà sono termini che stanno ad indicare lo sviluppo in senso fisico, l'inizio della

© Tutti i diritti riservati

funzione sessuale e riproduttiva, l’aumento del peso corporeo, lo sviluppo degli arti inferiori ecc…

Preadolescenza e adolescenza sono termini più generali che includono sempre un riferimento più o meno diretto ai fenomeni fisiologici di questa età di formazione, ma che privilegiano i paralleli processi intellettuali e cognitivi e i profondi mutamenti della vita affettiva.

Note

- Foto di copertina File (Wikimedia Commons)
- Grafica copertina ©RIPRODUZIONE RISERVATA

Data
03/05/2025
Data di creazione
07/08/2010
Autore
paolo-algisi

© Tutti i diritti riservati