

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda USL di Parma

I benefici dell'attività fisica fin dall'infanzia

RELATORE Alberto Anedda



Parma 18 dicembre 2013



DRG 775/2004

Riordino delle Attività di Medicina dello Sport

Ha modificato il ruolo dei Servizi di Medicina dello Sport della Regione introducendo accanto alle attività certificatorie, compiti di promozione e, in parte, prescrizione dell'attività fisica come mezzo di prevenzione e terapia delle numerose patologie non trasmissibili collegato allo stile di vita della collettività e del singolo individuo



DRG 2071 del 27 dicembre 2010

Piano della prevenzione 2010-2012 della Regione Emilia Romagna

I Servizi di Medicina dello Sport e Promozione dell'Attività fisica della regione vengono organizzati in Centri territoriali di Primo e Secondo livello in base alle funzioni e alle possibilità diagnostico-terapeutiche e specifica inoltre che i percorsi di presa in carico dell'obesità si devono rivolgere oltre che alle persone adulte anche a bambini e adolescenti



DGR 1154/2011

La prescrizione dell'attività fisica: primi indirizzi per l'attuazione
del «Progetto Palestra Sicura- Prevenzione e benessere»

Si propone di attivare una rete di Palestre e Centri Sportivi riconosciuti dalle istituzioni pubbliche in grado di svolgere programmi di attività fisica a favore di soggetti portatori di fattori di rischio e/o di patologie per le quali è dimostrata l'utilità di un esercizio fisico appropriato nel mantenimento e nel miglioramento dello stato di salute realizzando percorsi formativi per i laureati in Scienze Motorie che potranno svolgere le attività sopra descritte nei luoghi indicati.



Indicazioni per una corretta alimentazione e promozione dell'attività motoria

Il binomio attività fisica-alimentazione inteso come cambio e miglioramento dello stile e delle abitudini di vita è il primo mezzo di intervento sia per la prevenzione che per la cura delle situazioni cliniche.

I principali fattori di rischio per le malattie cardiovascolari sono: fattori ereditari, dislipidemie, ipertensione arteriosa, abitudine al fumo, sedentarietà e conseguentemente l'obesità.



Indicazioni per una corretta alimentazione e promozione dell'attività motoria

La Preventive Service Task Force (USA) fornisce precise indicazioni riguardo la quantità e la qualità dell'impegno fisico in grado di migliorare i parametri biochimici e funzionali senza pericoli di sovraccarico; è indicata una regolare e moderata attività fisica aerobica praticata con una frequenza di almeno 3 sedute settimanali della durata di 20-30 minuti ogni seduta, ad una intensità pari a circa il 50% del VO_2max , tale che il substrato energetico utilizzato sia prevalentemente lipidico.



Indicazioni per una corretta alimentazione e promozione dell'attività motoria

Il trattamento dietetico dell'obesità deve essere effettuato a seguito di una attenta e completa valutazione del soggetto e comprende modificazioni dietetiche, dell'attività fisica, comportamentali e/o interventi psicologici, a seconda delle necessità e delle esigenze del singolo paziente.

Regione Emilia Romagna- Dossier 80-2003 Promozione dell'attività fisica e sportiva



Indicazioni per una corretta alimentazione e promozione dell'attività motoria

Gli interventi dietetici non possono prescindere da un'analisi delle abitudini alimentari della persona e dal calcolo del suo fabbisogno calorico.

La dieta, specifica e personalizzata, può prevedere modificazioni qualitative e quantitative nella scelta degli alimenti, cambiamenti nelle caratteristiche e nella distribuzione dei pasti e degli spuntini.



Azioni da intraprendere

Favorire la diffusione della cultura relativa all'adozione di corretti stili di vita e quindi della pratica regolare di attività fisica e sportiva fra la popolazione generale, fin dall'età scolare, nella famiglia, negli ambienti di lavoro e in ambito sanitario.

Regione Emilia Romagna- Dossier 80-2003 Promozione dell'attività fisica e sportiva



Azioni da intraprendere

Sviluppare una rete integrata di professionisti che coinvolga MMG, PLS, specialisti nelle varie discipline e, in particolare in quella cardiologica e riabilitativa, al fine di giungere alla prescrizione dell'attività fisica alla stregua di tutti gli altri trattamenti sanitari, con l'attiva partecipazione dei laureati in Scienze Motorie

Regione Emilia Romagna- Dossier 80-2003 Promozione dell'attività fisica e sportiva



Azioni da intraprendere

Ridurre le difficoltà legate a un assetto ambientale sfavorevole rispetto alla pratica dell'attività fisica (migliore accessibilità delle strutture sportive, assetto urbanistico adeguato, abolizione delle barriere architettoniche, isole pedonali, incentivazione all'utilizzo di mezzi diversi dall'auto anche per recarsi sul luogo di lavoro e per l'espletamento dell'attività quotidiana, sviluppo di strutture dedicate negli ambienti di lavoro).

Regione Emilia Romagna- Dossier 80-2003 Promozione dell'attività fisica e sportiva

Azioni da intraprendere

Le categorie di persone su cui intervenire prioritariamente sono:

- **Bambini e soggetti in età scolare**
- **Lavoratori**
- **Anziani**
- **Popolazione patologica e disabili**

I contesti favorevoli nei quali promuovere e sviluppare l'attività fisica e sportiva sono:

- **Palestre**
- **Centri sportivi pubblici e privati**
- **Scuola**
- **Residenze sanitarie assistenziali e strutture protette**
- **Luoghi di lavoro**



Azioni da intraprendere

Il Servizio di Medicina dello Sport potrà svolgere un ruolo di sostegno a tali processi, riorientando la propria attività:

- Attraverso iniziative atte a promuovere l'educazione alla salute, contribuendo alla prevenzione primaria
- Affiancando gli specialisti di patologia nel consigliare l'attività fisica possibile e appropriata per le diverse evenienze
- Supportando percorsi specifici di riabilitazione



Azioni da intraprendere

Il Servizio di Medicina dello Sport potrà offrire un valido contributo all'interno di un discorso più generale di promozione della salute, incentivando stili di vita sani (riduzione dell'abitudine al fumo di tabacco, consumo incongruo di bevande alcoliche, prevenzione e trattamento dei disturbi del comportamento alimentare).



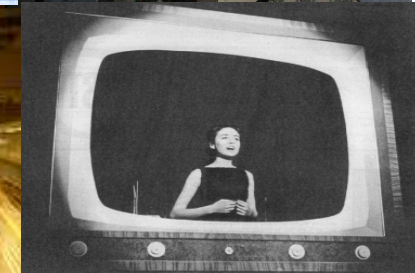
Azioni da intraprendere

Si propone la formazione integrata degli esperti nei diversi settori (medici, terapisti della riabilitazione, educatori fisici) al fine di concorrere alla costituzione all'interno del Servizio Sanitario di gruppi di lavoro coesi e in grado di occuparsi in maniera specifica della persone portatrici di patologie e disabilità.

Regione Emilia Romagna- Dossier 80-2003 Promozione dell'attività fisica e sportiva

Sedentarietà

Dalla scala mobile all'ascensore, la metropolitana, la televisione, gli apparecchi stereofonici, sino al computer, i videogames, la playstation, la diffusione dei mezzi di trasporto, si sono succedute le tappe fondamentali che hanno portato alla definitiva perdita delle occasioni di movimento e dell'abitudine ai giochi di cortile da parte dei bambini



L'agonismo

Lo sport agonistico deve iniziare dopo i 12 anni, prima il bambino necessita di attività ludico-ricreative, in questa fase deve ritrovare il divertimento offerto dal gioco di cortile.

L'allontanamento precoce dallo sport molto spesso è dovuto a forme di attività organizzata che mal si adattano alle sue caratteristiche fisiche e mentali.



La mancanza di attività fisica (Ipocinesia)

La malattia ipocinetica del bambino è caratterizzata dall'interessamento di uno o più dei grandi apparati, fino all'instaurarsi di quei quadri che, nei ragazzi, vanno sotto il nome di "paramorfismi dell'età evolutiva".





I paramorfismi dell'apparato muscolo-scheletrico

- Atteggiamento scoliotico
- Cifosi cervico-dorsale
- Iperlordosi lombare
- Varismo e valgismo delle ginocchia
- Valgismo dei piedi
- Piede trasverso piano (piede piatto)



I paramorfismi dell'apparato cardio-vascolare

- Tachicardia da esercizio
- Gittata sistolica ridotta
- Circolazione periferica inadeguata alle richieste
- Pressione arteriosa media inadeguata alle richieste
- Potenza aerobica ridotta
- Volumi polmonari ridotti
- Tachipnea da esercizio



I paramorfismi psicologici

- Instabilità emotiva
- Bugie
- Balbuzie
- Onicofagia
- Disorganizzazione del tempo libero
- Ridotta socialità



Benefici e vantaggi dell'allenamento sull'apparato muscolo-scheletrico

- Postura corretta
- Masse muscolari simmetricamente toniche
- Migliore mobilità articolare



Benefici e vantaggi dell'allenamento sull'apparato cardio-vascolare

- Bradicardia
- Rapido recupero dopo sforzo
- Valida gittata sistolica
- Pressione arteriosa favorevole
- Incremento dell'irrorazione periferica (capillarizzazione)



Benefici e vantaggi dell'allenamento sull'apparato cardio-vascolare

- Facilitato ritorno venoso
- Incremento della potenza aerobica
- Bradipnea
- Rapida normalizzazione dopo sforzo della frequenza respiratoria
- Incremento dei volumi polmonari

Influenze ormonali sulla composizione corporea

TESTOSTERONE

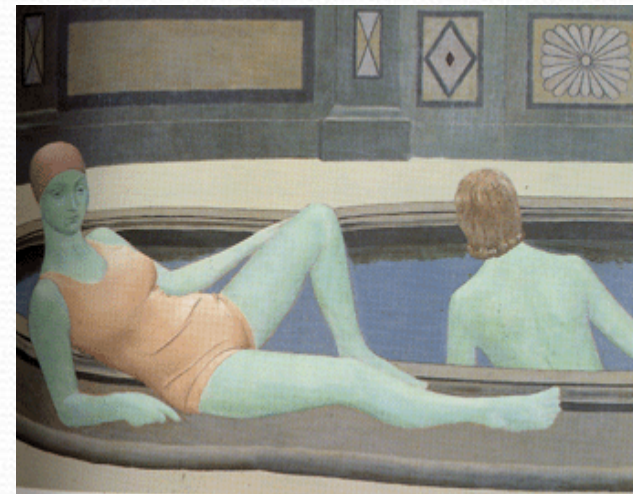
- >Crescita ossea
- >Massa muscolare

ESTROGENI

- >Velocità di crescita ossea
- Maggiore ampiezza del bacino
- Sviluppo del seno
- >Deposizione del grasso corporeo

Influenze ormonali sulla prestazione fisica

- Maggiore flessibilità
- Maggiore capacità di lavoro
- Maggiore destrezza
- Più veloce attivazione del metabolismo degli acidi grassi
- Maggiore galleggiabilità



Aggiustamenti cardiocircolatori

- ↑ del flusso ematico muscolare attraverso :
- ✓ vasodilatazione dell'arteriole muscolari
 - ✓ reclutamento massivo di nuovi distretti capillari.

*Questi fenomeni sono regolati da fattori locali, strettamente correlati ai processi metabolici , e da fattori neurogeni, dipendenti dalla sezione simpatica
(ridistribuzione del flusso ematico)*

Adattamenti cardiocircolatori

(modificazioni morfologiche e funzionali stabili nel tempo)

CENTRALI

Modificazione della funzione cronotropa

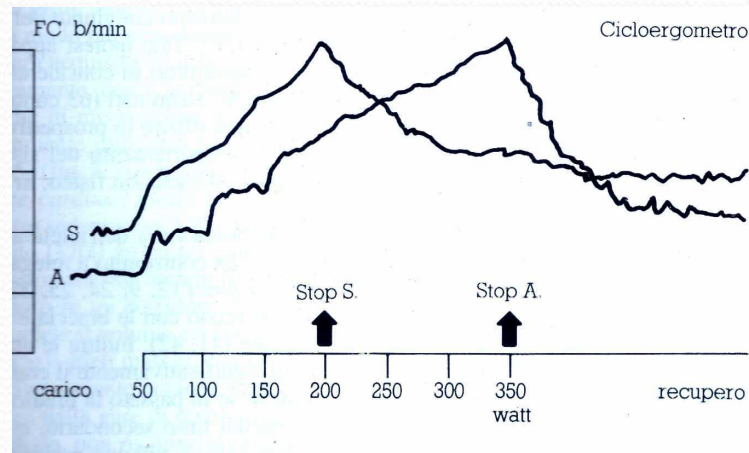


Ipertono vagale relativo



↓ FC a riposo

↓ FC durante sforzi submassimali



Adattamenti cardiocircolatori

(modificazioni morfologiche e funzionali stabili nel tempo)

PERIFERICI

Periferici (vascolari)

- ✓ ↑ della riserva vascolare
- ✓ modificazioni biochimiche e strutturali a carico dei muscoli scheletrici:
 - ✓ ↑ delle fibre muscolari di tipo I o lente
 - ✓ ↑ della quantità di mioglobina, del n° e volume dei mitocondri e degli enzimi respiratori mitocondriali
 - ✓ capillarizzazione : ↑ del numero dei capillari e del rapporto capillari/fibre muscolari (facilitazione degli scambi respiratori e metabolici). Consente inoltre un notevole ↑ di flusso senza eccessivo incremento della PAM.



Meccanismi cardioprotettivi

I meccanismi attraverso i quali si esplica l'effetto cardioprotettivo sono molteplici e non attribuibili esclusivamente all'azione su coesistenti fattori di rischio cardiovascolari:

- Incremento del circolo coronarico
- Miglioramento della funzione endoteliale
- Effetto anti infiammatorio
- Effetto anti trombotico
- Effetto anti aterosclerotico

Effetto sul circolo coronarico

- ↓ doppio prodotto a parità di carico di lavoro
- ↓ domanda miocardica di O₂
- ↑ flusso coronarico
- ↑ angiogenesi/rimodellamento vascolare
- precondizionamento ischemico ↴

Transitorie ischemie in corso di esercizio

- ↑ **la tolleranza a successivi più prolungati stress ischemici (con riduzione del danno miocardico ed il rischio di aritmie potenzialmente letali)**

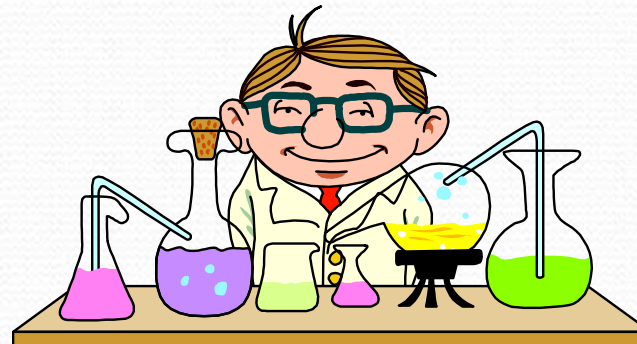
Benefici dell'attività fisica regolare

- Riduzione della resistenza periferica all'insulina (per aumento del numero e dell'attività dei recettori periferici all'insulina)
- Aumento del metabolismo basale per l'attivazione del tessuto adiposo bruno (aumento della termogenesi)
- Perdita di peso corporeo attraverso la riduzione di massa grassa e l'aumento di massa magra



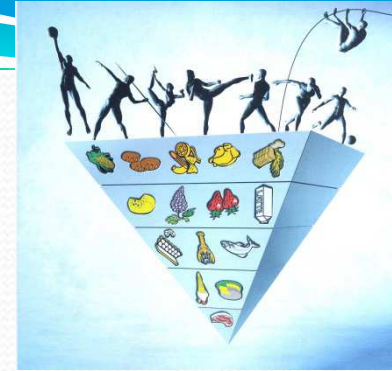
Benefici dell'attività fisica regolare

- Miglioramento del quadro lipidico (riduzione trigliceridemia e del Colesterolo LDL, aumento del Colesterolo HDL)
- Ridotto rischio trombotico
- Miglioramento della regolazione neuroendocrina (>adrenalina, >noradrenalina, >GH, >Glucagone, >TSH, >ACTH, >endorfine)



Conclusioni

Equilibrio



Per prevenire l'obesità una sana alimentazione non può prescindere dall'attività motoria.

Non esiste una dieta speciale e non esiste un'attività fisica completa.

Nell'età dello sviluppo occorre praticare più attività in modo da favorire uno sviluppo armonico.

Fondamentale il ruolo dell'educazione sanitaria.

Il primo educatore deve essere il genitore.

Papà dimmi di no



Grazie per l'attenzione













**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE!!**

