

3° CONGRESSO NAZIONALE SIMPeSV / 70° Congresso FIMMG

DALLA MEDICINA DI PREVENZIONE ALL'AMBULATORIO DEGLI STILI DI VITA

Attività fisica come prevenzione nel paziente cronico

Prescrizione dell'attività fisica



Dott. Antonio Verginelli MMG

6 – 11 ottobre 2014

Santa Margherita di Pula (CA) - Forte Village

SIMP^eSV
Società Italiana di Medicina
di Prevenzione e degli Stili di Vita

FI&MG
Federazione Italiana
Medici di Famiglia



Prescrizione dell'attività fisica

Obiettivi generali:

Imparare a conoscere e distinguere le **tipologie** dell'attività fisica,

Imparare a conoscere i reali **benefici** dell'esercizio fisico a tutte le età,

Imparare a **valutare** il paziente che intende intraprendere una forma di sport.

Prescrizione dell'attività fisica

Obiettivi specifici:

Formare il MMG alla **prescrizione** dell'esercizio fisico,

Conoscere i parametri fisici da **valutare**,

Saper **consigliare** una alimentazione adeguata,

Conoscere le normative di legge.

Prescrizione dell'attività fisica

L'attività fisica **costante** e di **moderata** intensità ha dimostrato effetti benefici sulla salute.



Prescrizione dell'attività fisica

L'esercizio fisico per trenta minuti al giorno per cinque giorni alla settimana crea molteplici benefici

Benefici dell'esercizio fisico da migliaia di trial clinici

Riduzione
Aterogenesi

Effetto
Antiischemico

Sistema
Nervoso
Autonomo

Effetto
Psicologico

Effetto
Anti
trombotico



Effetto
Osteogenico

Profilo
lipidico

Funzione
endoteliale

Compliance
Vs dipendenze

Metabolismo
glucidico

Sistema
Immunitario
e ormonale

Effetto
Anti
neoplastico

Prescrizione dell'attività fisica

La sedentarietà contribuisce allo sviluppo di diverse malattie croniche ed invalidanti.



Prescrizione dell'attività fisica

L'**obiettivo** è lo sviluppo di programmi che portino ad un **aumento della diffusione** dell'attività fisica, con **interventi** molteplici su più livelli attraverso **politiche sanitarie** condivise dalle **figure** professionali operanti sul **territorio**.

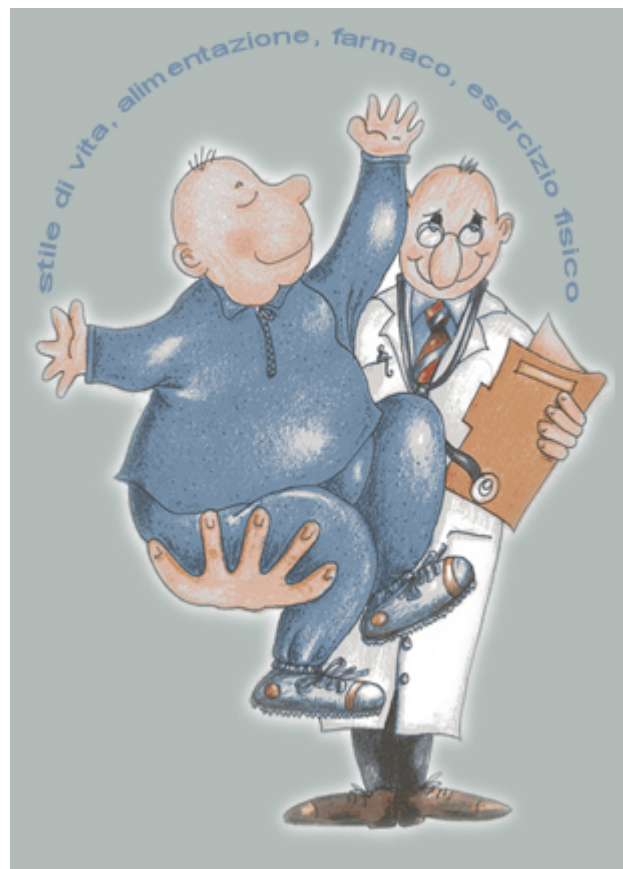
Prescrizione dell'attività fisica

La **promozione** dell'attività fisica è inserita nei **piani sanitari** mondiali:

- Healthly People 2010 e 2020, (USA)
- Public Health Program 2003-2008, (UE)
- Piano Sanitario Nazionale 2003-2005,
- Piano sanitario Nazionale 2006-2008,
- Progetto PASSI,
- **Progetto SAFE.**

Prescrizione dell'attività fisica

Società Italiana Medicina Preventiva e Stili di Vita (FIMMG Alimentazione)



Prescrizione dell'attività fisica

Progetto **Altomonte 2000** «la città della prevenzione – Un popolo che cammina»



Prescrizione dell'attività fisica

L'intervento di promozione della salute passa attraverso molteplici azioni:

- **Aumentare il tempo** dedicato all'attività fisica in **ambito scolastico**,
- Sviluppare **attività educative** per bambini, come programma di educazione alla salute,
- Sviluppare l'attività fisica in **ambito lavorativo**,

Prescrizione dell'attività fisica

- **Sostenere** lo svolgimento di **pratiche sportive individuali**,
- **Promuovere** lo sviluppo di **ambienti urbani** che favoriscano l'attività sportiva,
- **Coinvolgere e formare il MMG nella prescrizione dell'attività fisica come mezzo di prevenzione e cura della persona.**

Prescrizione dell'attività fisica

La salute è legata ad un sano stile di vita.

- Attività fisica regolare
- Alimentazione controllata
- Abitudini di vita corrette

I benefici dell'attività fisica

Adattamenti

- **Cardiocircolatorio**: diminuzione della frequenza cardiaca, capillarizzazione, trasporto di ossigeno, resistenza allo sforzo, diminuzione della pressione arteriosa
- **Respiratorio**: aumento della capacità respiratoria, aumento della capacità vitale, aumento del FEV1

I benefici dell'attività fisica

- **Muscolo-scheletrico:** aumento della massa muscolare e della forza, dell'elasticità, aumento della densità ossea e della resistenza ai traumi
- **Immunitario:** aumento della risposta immunitaria
- **Urinario:** aumento della filtrazione
- **Psicologiche:** benessere psico-fisico

I benefici dell'attività fisica

A livello metabolico:

- **Diminuzione** della glicemia (aumento della tolleranza al glucosio)
- **Diminuzione** dei valori del colesterolo e dei trigliceridi
- **Stabilizzazione** di patologie croniche
- **Riduzione** del peso corporeo

I rischi dell'attività sportiva

- Patologie muscolo tendinee,
- Patologie legate all'ambiente,
- Patologie respiratorie,
- Patologie cardio circolatorie,
- Morte improvvisa.

Prescrizione dell'attività fisica

La prescrizione dell'attività fisica deve avere come obiettivo:

- La **tutela** della salute del paziente
- La **diminuzione** dei possibili rischi

Tenendo presente le condizioni psico-fisiche del soggetto che intraprende l'attività

Prescrizione dell'attività fisica

L'attività consigliata deve tendere alla prevenzione e al miglioramento di patologie croniche (ipertensione, diabete, obesità, insufficienza respiratoria, osteoporosi, tumori, ecc)

Prescrizione dell'attività fisica

Attività fisica aerobica di breve durata per soggetti con patologie conclamate

Attività fisica aerobica di maggiore impegno cardiovascolare per soggetti con rischio di sviluppare patologie croniche

Attività fisica di elevato impegno cardiovascolare in soggetti in buona salute

Prescrizione dell'attività fisica

Come prescrivere l'attività fisica?

- **Esame** obiettivo del paziente
- **Misurazione** fc e pressione arteriosa
- **Valutazione** dei parametri fisici
- **Analisi** delle abitudini alimentari

Prescrizione dell'attività fisica

Prendere in considerazione la possibilità di effettuare degli esami di secondo livello.

ECG (a riposo e da sforzo)

Rx torace

Esami ematochimici

Spirometria

Prescrizione dell'attività fisica

I criteri non possono non tener conto:

Età

Peso

Sedentarietà

Preferenze

Accessibilità

Tipo

Frequenza

Intensità

Durata



Prescrizione dell'attività fisica

Tab. 1 – Esempi di attività fisiche comuni rappresentate come intensità di sforzo richiesto espresso in multipli del consumo di ossigeno a riposo (4)

| Tipo di attività | Attività leggera (< di 3,0 MET) | Attività moderata (3 - 6 MET) | Attività intensa (> 6,0 MET) |
|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Camminare | lentamente (1,5-3,0 Km/h) | velocemente (4,5-6,0 Km/h) | velocemente in salita o con carico |
| Nuotare | lentamente | sforzo moderato | nuoto veloce |
| Andare in bicicletta | | per diletto (≤ 15 Km/h) | velocemente (> 15 Km/h) |
| Giocare a golf | senza trascinare il carrello | trascinando il carrello o le mazze | |
| Andare in barca | barca a motore | canoa per diletto | canoa veloce (> 6 Km/h) |
| Fare lavori domestici | pulire i tappeti | pulizia generale | spostare mobili |
| Falciare il prato | guidare la falciatrice | spingere la falciatrice | falciare a mano |
| Ballare | | slow, lenti | valzer, tango, latino-americani, foxtrot, twist |
| Fare riparazioni domestiche | falegnameria | dipingere le pareti | ramazzare le foglie per 30' continuativamente |

MET quantità di ossigeno consumato per kg di peso corporeo al minuto a riposo.

1 MET = 3,5 ml

MET : metabolismo sotto sforzo/metabolismo basale; 1 MET corrisponde al consumo di ossigeno di un adulto seduto a riposo.

Prescrizione dell'attività fisica

L'intensità dello sforzo è legata a due fattori misurabili:

- 1) Il consumo di Ossigeno
- 2) La frequenza cardiaca

Difficile è misurare il consumo di Ossigeno,
Semplice è misurare la frequenza cardiaca.

Prescrizione dell'attività fisica

Soglia aerobica anaerobica

Come si calcola?

Attraverso un **Test ergometrico massimale** con valutazione del consumo di ossigeno.

Più semplicemente con un metodo empirico:
FC massima teorica (220 – l'età).

Prescrizione dell'attività fisica

Frequenza Cardiaca $<$ F. Cardiaca di soglia
(sviluppo meccanismo aerobico)

Frequenza Cardiaca $=$ F. Cardiaca di soglia
(innalzamento meccanismo aerobico)

Frequenza Cardiaca $>$ F. Cardiaca di soglia
(sviluppo meccanismo anaerobico e tolleranza allo sforzo)

Se la FC non raggiunge il 60% del valore soglia
l'esercizio non è allenante.

Prescrizione dell'attività fisica

Consumo calorico in rapporto alla FC:

30% della FC max (maggior consumo di grassi, minor consumo di carboidrati)

50% della FC max (uguale consumo di carboidrati e grassi)

80% della FC max (maggior consumo di carboidrati, minor consumo di grassi)

Intensità dell'esercizio e parametri vitali

| Intensità esercizio | Leggera | Moderata | Intensa | Molto intensa |
|---------------------|----------|-----------------------|------------------------|---------------|
| Attività | Cammino | Corsa | Corsa veloce | Corsa estrema |
| Frequenza cardiaca | < 50% | 50 – 70 % | 70 – 90 % | > 90 % |
| Energia | Grassi | Grassi carboidrati | Carboidrati grassi | Carboidrati |
| Metabolismo | Aerobico | Aerobico | Aerobico anaerobico | Anaerobico |
| Respirazione | Normale | Aumentata | Molto aumentata | Apnea |

Prescrizione dell'attività fisica

Obiettivo:

Miglioramento funzionalità cardiovascolare, articolare e respiratoria, perdere peso.

Attività aerobica:

Camminare, camminare veloce, ballare, correre lentamente, pedalare, nuotare, ecc.

Prescrizione dell'attività fisica

Obiettivo:

Potenziamento muscolare, allenamento di resistenza, forza e velocità.

Attività aerobica anaerobica:

Corsa a ritmi sostenuti, corsa veloce, pesi, ciclismo sostenuto, nuoto sostenuto, ecc.

Prescrizione dell'attività fisica

Obiettivo:

Miglioramento della mobilità.

Attività di mobilizzazione come ginnastica dolce, ginnastica in acqua, cammino lento.

Prescrizione dell'attività fisica

Altri parametri da valutare sono:

- **Durata**
- **Frequenza**
- **Intensità**

La pratica dell'attività fisica deve essere in grado di prevenire, ritardare o trattare le malattie croniche e rallentare il processo di invecchiamento.

