

“Stili di vita attivi, motivazioni e istruzioni”

Attività fisica, Sport e Salute

Federico Schena



Attività fisica

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità l'attività fisica èqualsiasi movimento corporeo volontario prodotto dai muscoli scheletrici che richiede dispendio energetico.

Le linee guida sulla frequenza, intensità e quantità di attività fisica da svolgere si possono trovare sul sito **dell'OMS**

http://www.who.int/topics/physical_activity/en/



per chiarezza ...

- Sport :
 - pratica motoria, competitiva, istituzionalizzata, con precisi criteri di riuscita.

- Attività fisiche :
 - Esercizio fisico
 - Educazione fisica / motoria scola
 - Trasporto e locomozione umana
 - Gioco e sport non regolamentati formalmente



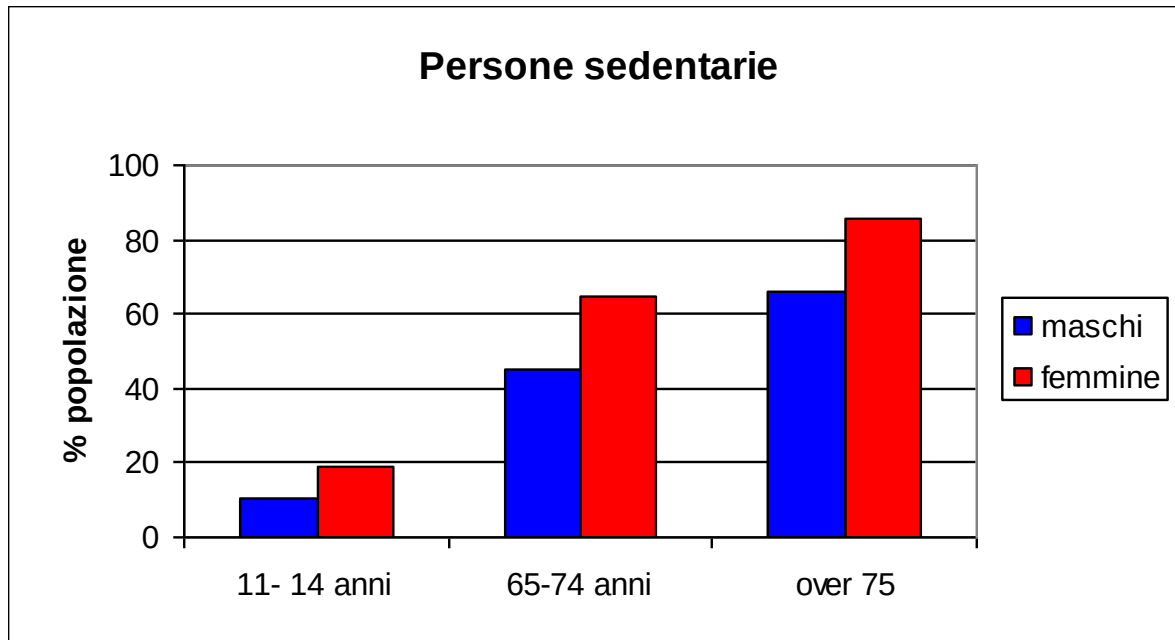
Attività fisica e giovani

(WHO, Move for health, 2003)

- L'attività fisica regolare procura importanti benefici in relazione alla salute fisica, mentale e sociale
- La pratica fisica regolare aiuta bambini e giovani a costruire e mantenere in salute **ossa, muscoli e articolazioni, aiuta il controllo del peso corporeo, aiuta a ridurre la massa grassa sviluppa efficienti funzioni cardiovascolari e polmonari.**

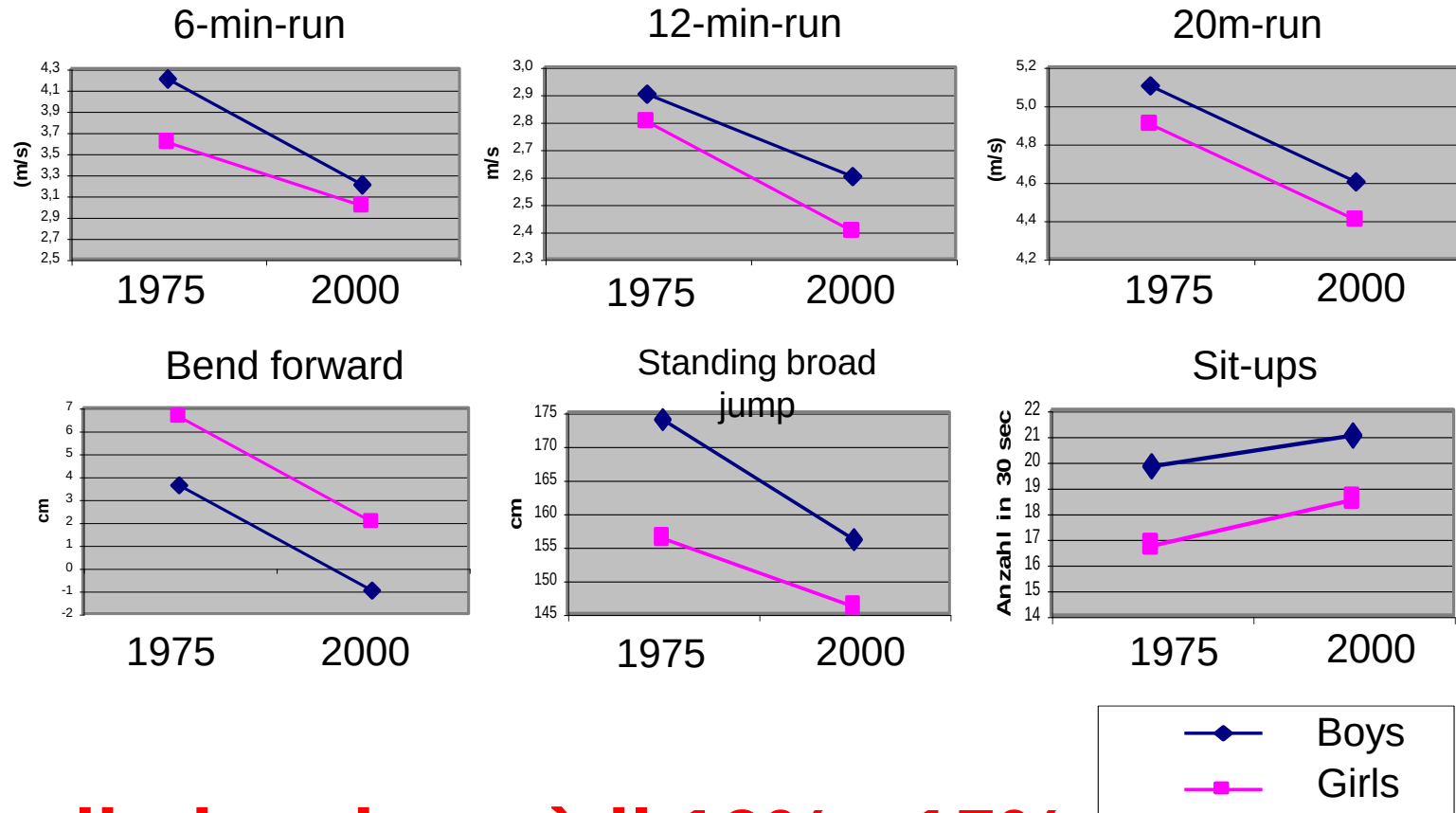
Diffusione dell'inattività

- 30 % di persone attive in Italia
- 50 % di persone attive in Trentino Alto Adige



- 50 % delle persone che iniziano un'attività motoria la abbandonano entro 3-6 mesi

Il decremento delle abilità motorie (???)



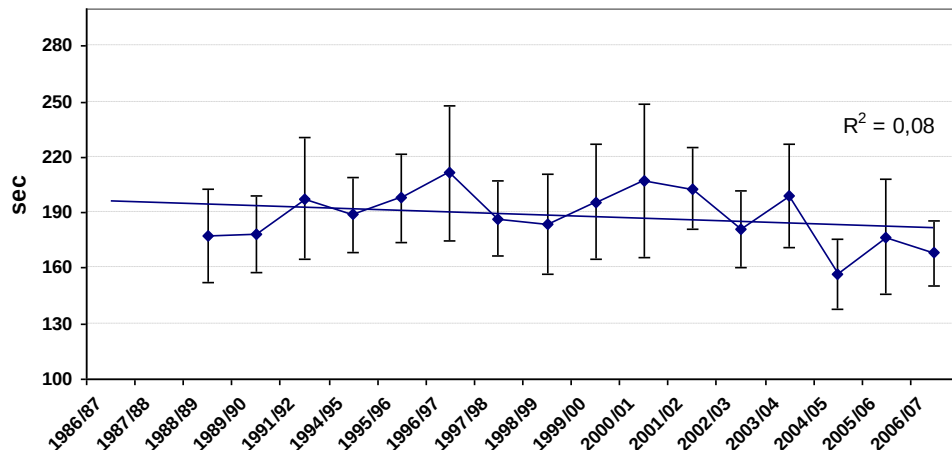
La diminuzione è il 10% - 15%

(Bös, 2003)

Montorio: 20 anni di test scolastici (la resistenza)

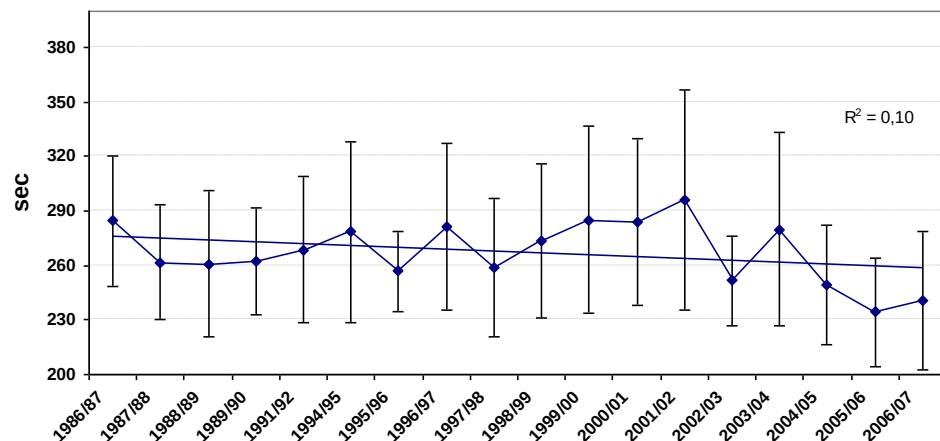
dati del Prof Battaglini; tesi di E. Paruta

Resistenza - FEMMINE

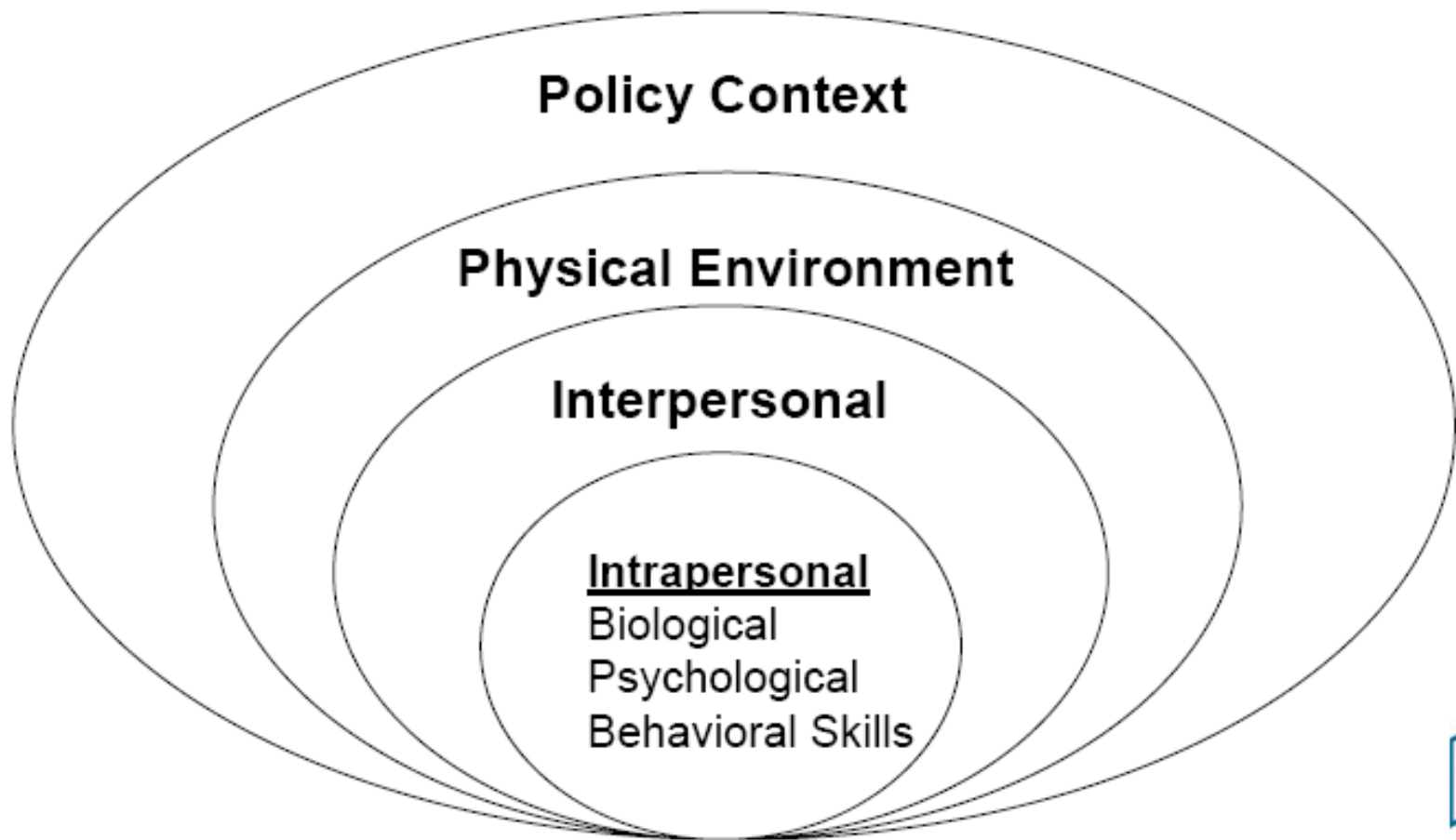


- Perché a Montorio la resistenza non diminuisce ?

Resistenza - MASCHI



An Ecological Model of Health Behavior



www.activelivingresearch.org

Come promuovere l'attività fisica ?

Interventi a livello ...

Extra-individuale (ambiente)

- **Sociale**
- **Culturale**
- **Topografico**
- **Politico**

Intra-individuale (persona)

- **Attribuzioni**
- **Convinzioni**
- **Atteggiamenti**
- **Comportamenti**

Movimento e fasi della vita

Infanzia

Giovinezza

Età adulta

Vecchiaia

- Esplorazione e prassie



- Gioco



» Educazione motoria



» Sport



» Fitness

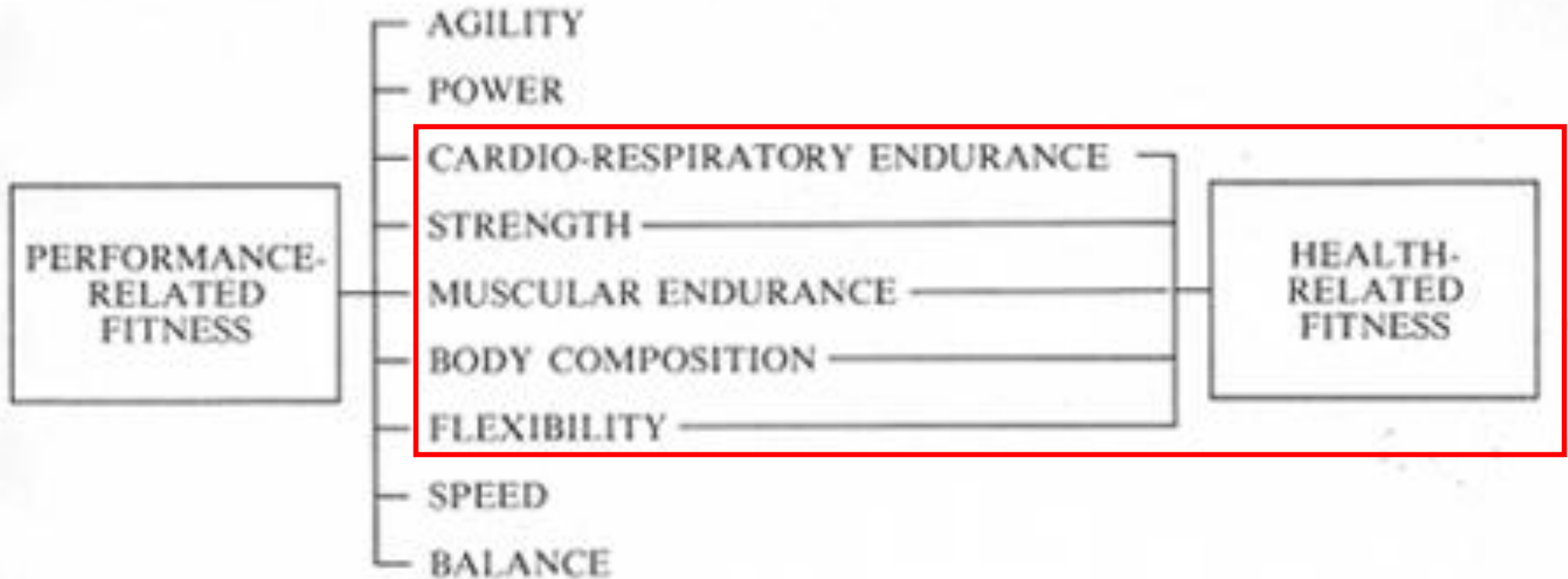


» Pratica ricreativa



Ma quale attività fisica ?

... per gli adulti ...



Dal sito internet dell'Unione Europea relativo alla valutazione delle capacità fisiche "protocollo EUROFITNESS"

http://www.coe.int/T/E/cultural_co-operation/Sport/Sport_for_all/Eurofit/

Attività fisiche di resistenza

- attività motorie e sport:
 - **cammino, corsa, ciclismo, nuoto, sci nordico, escursioni in montagna, nordic walking ...**
- sport misti (aerobico – anaerobico)
 - **tennis, calcio, basket, pallavolo**



RELATIVE INTENSITY

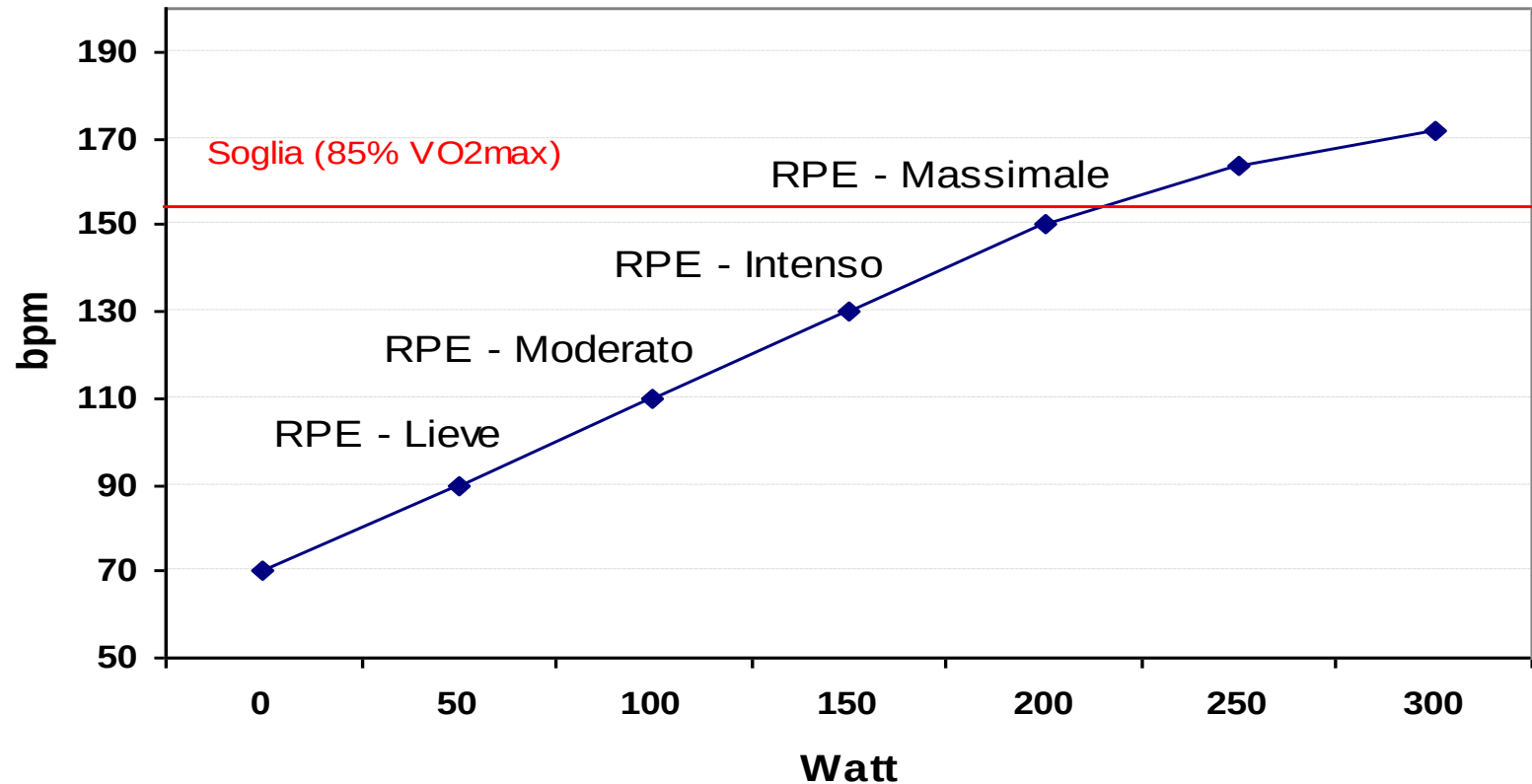
INTENSITY	$\dot{V}O_2R$ (%)	HEART RATE RESERVE (%)	MAXIMAL HEART RATE (%)	RPE†
Very light	<20		<35	<10
Light	20–39		35–54	10–11
Moderate	40–59		55–69	12–13
Hard	60–84		70–89	14–16
Very hard	≥85		≥90	17–19
Maximal‡	100		100	20

Modificato da A.C.S.M., 1998

**The Recommended Quantity and Quality of Exercise
for Developing and Maintaining Cardiorespiratory and
Muscular Fitness, and Flexibility in Healthy Adults**

Lavoro aerobico - anaerobico

Frequenza cardiaca / Carico
(valori esemplificativi riferiti a maschio 50 anni)



Parametri di attività

(Caitlin, 2005)

- Durata
 - ✓ 40' ÷ 60' per sessione
- Frequenza
 - ✓ 4 ÷ 6 volte la settimana
- Intensità
 - ✓ 55 ÷ 80 % HRR (moderata – elevata)
 - ✓ “si può ancora parlare ... non più cantare !”

Flessibilità



- **Attività che promuovono l'ampiezza articolare**
 - Stretching
 - Yoga
 - Ginnastica
 - Nordic walking

Parametri di attività

- Tipologia
 - ✓ **Esercitazioni dinamiche** (circonduzioni, oscillazioni, ...)
 - ✓ **Stretching**
- Durata
 - ✓ **Variabile in funzione della condizione di partenza**
 - ✓ **da pochi minuti a 40'-60'**
- Frequenza
 - ✓ **4 ÷ 6 volte la settimana**
- Intensità
 - ✓ **Massima escursione articolare**



Forza

- **Attività che incrementano la struttura muscolare ed ossea**
 - Sci alpino
 - Pallavolo
 - Arrampicata
 - Esercizi con sovraccarichi
 - ...



Parametri di attività

- Tipologia di esercitazioni
 - ✓ **Esercizi con sovraccarichi**
 - ✓ **Attività fisiche di breve durata ad elevata intensità**
- Durata - Intensità
 - ✓ **2 – 3 serie**
 - ✓ **50 – 90 % 1RM**
- Frequenza
 - ✓ **2 ÷ 3 volte la settimana**

Physical Activity for Children: Current Patterns and Guidelines

President's Council on Physical Fitness and Sports, 2004

- I bambini devono accumulare ...
... da 60 minuti ad alcune ore al giorno di attività fisica ...
... ogni giorno ...
- ... e gli adolescenti dovrebbero ...
... svolgere almeno 20 minuti di attività fisica vigorosa 3
giorni la settimana ...
... e 30 minuti di attività moderata 5 giorni la settimana.

Quanta AF ? Quanto spesso ?

Canada's Physical Activity Guide for Healthy Active Living
for Children and Youth, 2002

- **Almeno 90 min/giorno** (60 moderata + 30 vigorosa)
 - Incrementare subito l'AF ad almeno 30 min/giorno (10 minuti di AF vigorosa)
 - Poi aggiungere 10 min di AF moderata e 5 min di AF vigorosa al mese
- **Ridurre la sedentarietà ad un massimo di 90 min/giorno**
 - Ridurre la sedentarietà immediatamente di 30 min/giorno
 - Successivamente di 15 min/mese

Criteri generali

- Attività gradita
- Guidata da adulti competenti
- Attività anche autogestita
 - Sollecitare l'interesse e l'esplorazione per il movimento
 - Evitare lo stereotipo competitivo
- Competizioni limitate e procrastinate il più possibile (meglio dopo gli 11 anni)

Criteri specifici

- Intensità ...
 - Moderata, intensa, massimale
- Attività varia (multilateralità – polivalenza – diversificazione delle esperienze)
 - Con lo scopo di **costruire un ampio bagaglio motorio**
 - Incontrare le attitudini
 - Compensare le capacità meno sviluppate

Attività fisica e tempo libero

Negli USA le persone durante i periodi di vacanza incrementano del **60-70%** l'attività fisica (ACSM national survey 2010)

I (pochi) dati disponibili in Italia confermano queste percentuali (no vacanze al mare per peso effetto generazionale).

La percentuale di utilizzazione della bici in vacanza aumenta di 25 volte

Bici e tempo libero

La percentuale di persone che utilizzano la bici in vacanza > 3gg rispetto all'uso quotidiano raggiunge il 60% con un aumento costante negli ultimi 15 anni.

La quantità di esercizio fisico eseguito è molto variabile da pochi minuti a molte ore, l'intensità è perlopiù moderata.

Ciclabilità, attività fisica e tempo libero

La disponibilità di percorsi ciclabili aumenta la ciclabilità anche come forma di esercizio fisico

Non sono molto diffusi programmi di ciclabilità che considerino come prevalenti gli effetti salutari legati all'esercizio fisico.



Andare in bici: da momento ricreativo a strumento per la salute



Catalogazione terreni - Compatto

Tipologia 1:

Omogeneo rispetto al piano di rotolamento
Duro alla pressione



Tipologia 2:

Omogeneo rispetto al piano di rotolamento

Mediamente duro alla pressione

Buon grado di adesione a differenti velocità



Torri del Benaco (VR)

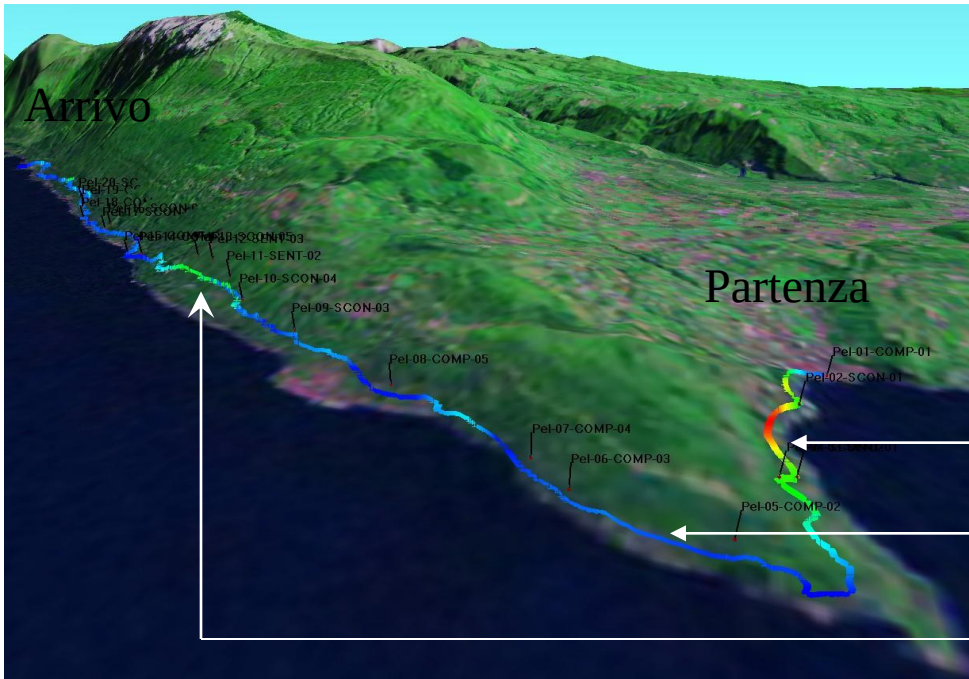
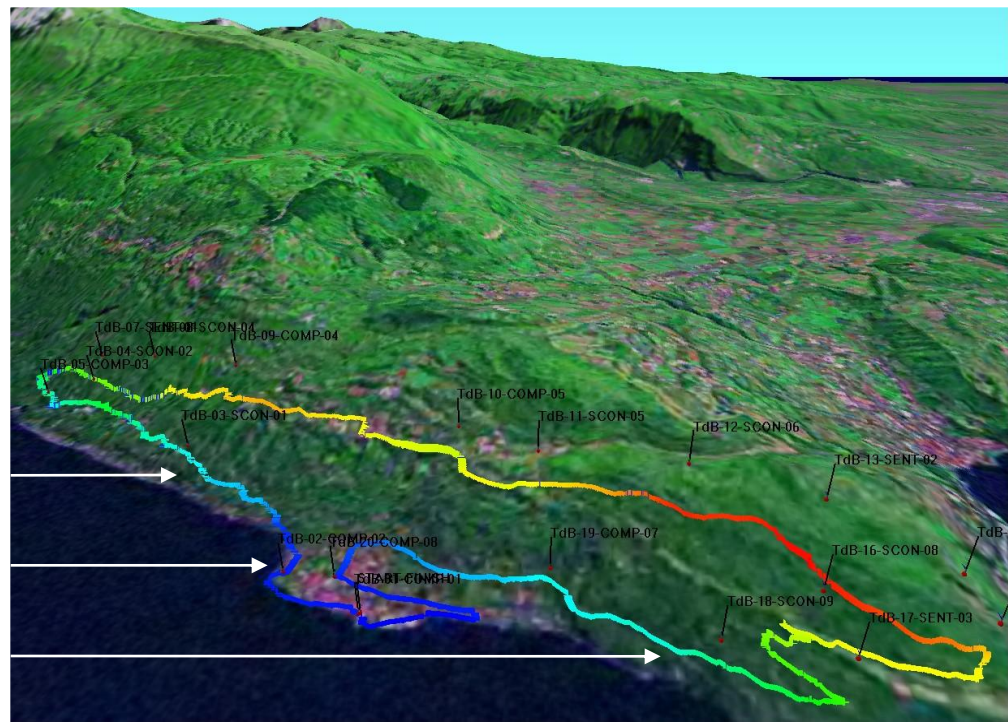
Anello di lunghezza: 22 [km]

Dislivello totale: 500 [m]

Tratte: 20

Sconnesso 01

Sentiero 03



Sentiero del Pellegrino

Partenza: Garda (VR)
Arrivo: Malcesine (VR)

Lunghezza: 31 [km]

Dislivello totale: 900 [m]

Tratte: 28

Sentiero 03

Sconnesso 04

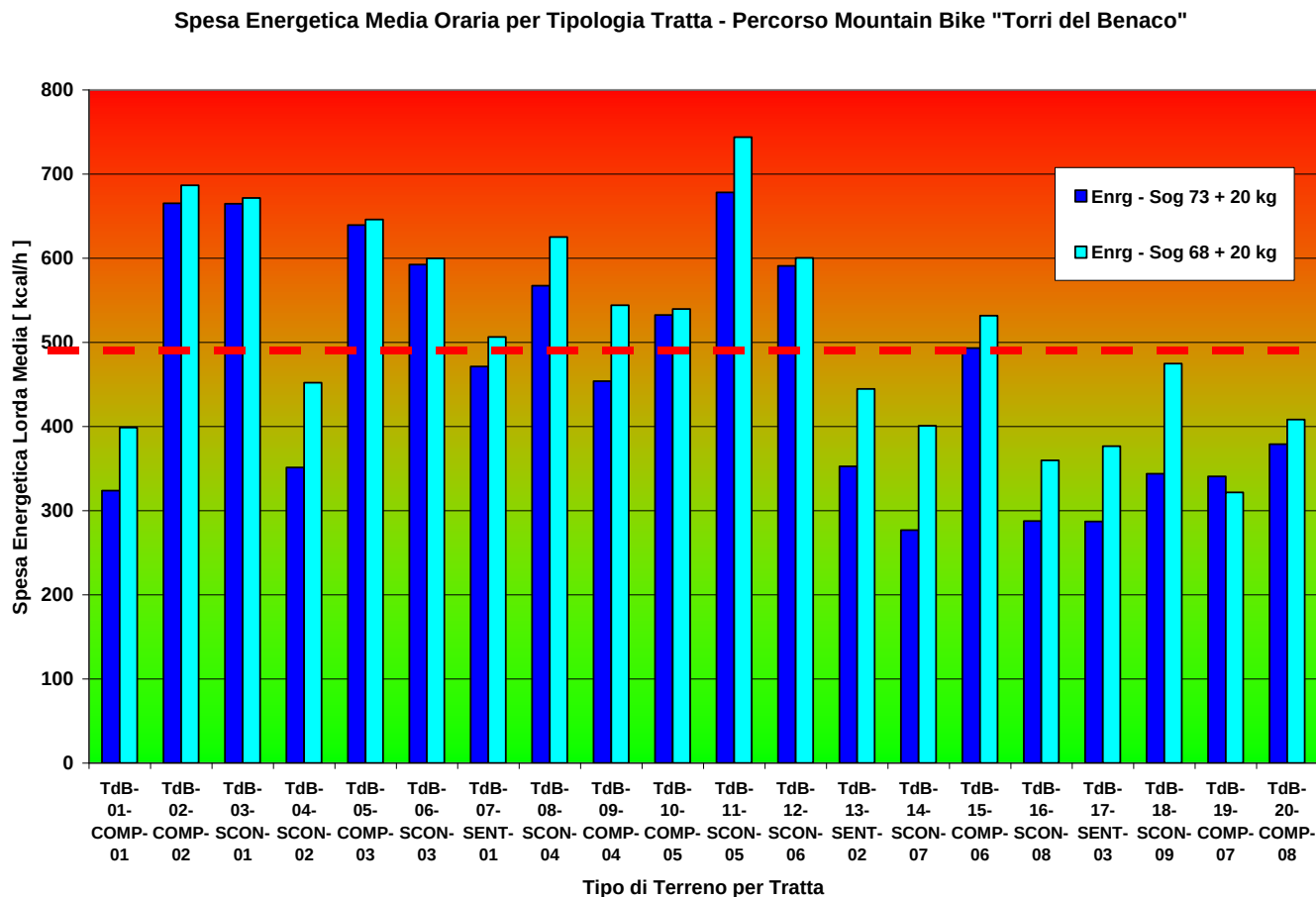
Misure metaboliche - Strumentazione



Frequenza Cardiaca
Frequenza Respiratoria
Volumi di Ventilazione
Consumo di O_2
Produzione di CO_2
Quoziente Respiratorio

Energia Spesa a dettaglio e totale

“Torri del Benaco” Dispendio medio **512 kcal/h** per 976 kcal in 1:54' alla velocità media 9.7 Km/h del soggetto di 73 kg.



Ma ...

OGGI (!) ...

abbiamo trovato il tempo



per muoverci ?

Grazie per l'attenzione