



18-19 marzo 2016
Corso di "AVVIAMENTO AL WALKING TRAINING"

Docenti: dott. Andrea Di Blasio e dott. Pascal Izzicupo

MATERIALE DIDATTICO

I Test per la capacità aerobica. Il 6 Minuti Walking Test

Strumentazione necessaria: cronometro e pista pianeggiante misurata, su cui eseguire il test.

Indicazioni: l'unico compito che il rilevatore deve dare all'esecutore è di coprire, in 6 minuti, la maggiore distanza possibile, camminando. Il rilevatore fa partire il conto alla rovescia nel momento in cui dà il via. Al momento dello stop, ovvero al raggiungimento dei 6 minuti di cammino, il rilevatore ordina lo stop all'esecutore che si ferma nel punto in cui si trova. Il compito del rilevatore è quello di misurare la distanza percorsa.

Utilizzando la formula di Jenckins et al., utilizzabile in individui di età compresa tra i 60 e gli 87 anni, è possibile verificare quanto la distanza percorsa, sia vicina alla distanza predetta, che tiene conto di età, statura e BMI.

Distanza predetta nelle donne (m) = 525 – (2.86 x età) + (2.71 x statura) – (6.22 x BMI)

Distanza predetta negli uomini (m) = 867 – (5.71 x età) + (1.03 x statura)

Nota: età, espressa in anni; statura, espressa in cm.

Categorizzazione

Per poter categorizzare il livello di fitness aerobico dell'individuo calcolare la distanza predetta utilizzando una delle due formule sopra riportata e registrare il risultato ottenuto al test. Terminato il test, confrontare il risultato ottenuto al test con quello predetto.

	Sotto alla media	Nella media	Sopra alla media
<i>Maschi</i>	<distanza predetta -49 m	Distanza predetta ±49 m	>distanza predetta +49 m
<i>Femmine</i>	<distanza predetta -55 m	Distanza predetta ±55 m	>distanza predetta +55 m

I Test per la capacità aerobica. Il Test del Miglio o 1-mile Rockport Fitness Walking Test

Il test del miglio è un poco più impegnativo rispetto al 6 Minuti Walking Test, dato che il test dura, usualmente, quasi il doppio del primo, anche se il tempo di percorrenza del miglio dipende dal livello di fitness di ciascun individuo, oltre che dalle sue caratteristiche fisiopatologiche.

Il compito che il controllore fornisce all'esecutore è di percorrere 1 miglio, camminando, nel minor tempo possibile. Il materiale necessario per l'esecuzione del test è un percorso pianeggiante della lunghezza di un miglio, un cardiofrequenzimetro ed un cronometro.

Al momento del via, il misuratore fa partire il cronometro e l'esecutore comincia a camminare. Al raggiungimento del miglio, l'esecutore si ferma ed il misuratore stoppa il tempo, registrandolo, unitamente alla sua frequenza cardiaca (FC). In assenza di un cardiofrequenzimetro, la frequenza cardiaca va rilevata al polso radiale o al polso carotideo per 15 secondi consecutivi. Per ottenere i battiti al minuto, il valore registrato alla fine dei 15 secondi va moltiplicato per 4. Il massimo consumo di ossigeno (VO_{2max}) dell'individuo può essere stimato utilizzando una delle seguenti formule di predizione, in base al sesso dell'individuo (Kline et al., 1987), applicabili con individui sani, di età compresa tra i 30 ed i 69 anni.

$VO_{2max} \text{ donne} = 139.168 - (0.388 \times \text{età}) - (0.077 \times \text{peso} \times 2.2046) - (3.265 \times \text{tempo di percorrenza}) - (0.156 \times FC)$.

$VO_{2max} \text{ uomini} = 139.168 - (0.388 \times \text{età}) - (0.077 \times \text{peso} \times 2.2046) - (3.265 \times \text{tempo di percorrenza}) - (0.156 \times FC) + 6.318$.

Nota: età, espressa in anni; peso, espresso in kg; tempo di percorrenza espresso in minuti, centesimi di minuto; FC, battiti al minuto.

Per il calcolo automatico del VO_{2max} . www.brianmac.co.uk/rockport.htm

Per la categorizzazione della fitness aerobica. <http://www.brianmac.co.uk/vo2max.htm>

Bibliografia

- Jenkins S., Cecins N., Camarri B., Williams C., Thompson P. & P. Eastwood. *Regression equations to predict 6 minute walk distance in middle-aged and elderly adults. Physiother Theory Pract* 2009, 25(7):1-7.
- HEYWOOD, V. (2006) *The Physical Fitness Specialist Manual*, The Cooper Institute for Aerobics Research, Dallas TX, revised 2005. In: HEYWOOD, V (2006) *Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription*, Fifth Edition, Champaign, IL: Human Kinetics.
- Kline G., Porcari J., Hintermeister R., Freedson P., Ward A., McCarron R., Ross J. & J. Rippe. *Estimation of VO_{2max} from a 1-mile track walk, gender, age, and body weight. Med Sci Sports Exerc* 1987;19:253-259.