

# Comune di Verona

## Progetto "La salute nel movimento"

### Protocollo delle prove di valutazione dell'attività motoria 2004 / 2005

a cura di *Massimo Lanza, Dorian Rudi e Federico Schena*

#### Introduzione

Le prove di valutazione descritte di seguito sono la versione ormai consolidata da diversi anni del protocollo di valutazione motoria applicato dal "Progetto terza età" del Comune di Verona, corrette e integrate alla luce dei risultati delle prove di attendibilità realizzate negli ultimi anni.

Le prove hanno lo scopo di verificare l'idoneità e l'efficacia del programma e devono essere, quindi, realizzate in tutti i gruppi.

Il protocollo completo deve essere somministrato nella fase iniziale e finale dei corsi (primo e ultimo mese di lezione). Si consiglia di suddividere le prove in due lezioni consecutive e di farle precedere da due lezioni in cui vengano acquisite dagli utenti le abilità necessarie.

Nella realizzazione delle prove si consiglia di seguire le seguenti avvertenze:

- Preparare positivamente gli anziani motivando l'esecuzione delle prove con la necessità di individuare le esigenze delle singole persone, di verificare l'efficacia del corso, di confrontare con gli altri gruppi i programmi e i risultati;
- Realizzare simulazioni realistiche dei test nelle lezioni precedenti
- Coinvolgere gli utenti nella preparazione del materiale;
- Permettere una sola esecuzione di preparazione, se prevista, prima della prova misurata;
- Realizzare nella prima delle due lezioni le prove di: resistenza, forza, velocità e mobilità articolare; nella seconda lezione le rimanenti.
- Con la dotazione prevista si possono far eseguire quasi tutte le prove a più persone contemporaneamente, utilizzando, ma con attenzione, la collaborazione dei soggetti non impegnati nelle prove per la rilevazione e il controllo dei risultati. Questi ultimi verranno trascritti dall'insegnante sulla scheda complessiva.

## A) La resistenza

### *Ambito della prova*

Oggetto della verifica è il grado di resistenza, fondamentalmente aerobica, durante un'attività di deambulazione.

### *Descrizione della prova*

#### Distanza percorsa in tre minuti

La distanza percorsa in metri, nel tempo di tre minuti (3') di deambulazione alla massima velocità all'esterno di un percorso, individuato da coni (o altri oggetti) di 18m x 9m (perimetro di 54 metri coincidente con un campo di pallavolo).

### **Consigli operativi:**

Il percorso deve essere di forma rettangolare riproducendo le dimensioni di un campo di pallavolo (18 x 9 m) e segnato negli angoli e al centro dei lati lunghi (ogni 9 m) da coni o clavette. Si consiglia di far contare il numero di giri e di far fermare i soggetti sul posto d'arrivo per la misura delle distanze ed, eventualmente, della frequenza cardiaca dopo lo sforzo. Si rileva la distanza in metri stimando quelli eccedenti l'ultimo cono.

Se il percorso non può rispettare le distanze indicate deve essere riprodotto con misure in proporzione ma non inferiori a 15m x 6m. Per garantire la precisione della misura è consigliabile far eseguire la prova in due turni; chi non lavora controlla il numero di giri di un compagno. Far esercitare gli anziani nelle lezioni precedenti.

## B) La forza delle braccia

### *Ambito della prova*

La prova misura la forza dinamica e alcuni aspetti della coordinazione delle braccia in un lancio avanti - alto della palla.

### *Descrizione della prova*

Da seduto a terra, spalle al muro, il soggetto esegue 3 lanci in avanti-alto dal petto, di un pallone tipo pallavolo del peso compreso tra i 260 e i 280 gr. Si misura con corda metrica e si registra la misura migliore

### **Consigli operativi**

Segnare con il gesso i punti di caduta e misurare solo il migliore. Si ricorda di controllare, durante l'esecuzione, la posizione assunta (schiena aderente al muro), la coordinazione del gesto e la traiettoria della palla. Far ripetere errori grossolani.

## C) La velocità

### *Ambito della prova*

La prova è un indice della velocità di esecuzione di un' azione semplice degli arti superiori e inferiori.

### *Descrizione della prova*

Si misurano i risultati di due prove di tapping degli arti inferiori e superiori e se ne registrano i valori singoli e della loro somma.

#### C 1 - Tapping arto superiore

1 - In piedi fronte al muro, toccare il più velocemente possibile due segni sul muro all'altezza delle spalle, distanti 60 cm., per 10 secondi. Si esegue con l'arto preferito. Le compagne contano il numero di tocchi al lato di partenza e moltiplica per due.

#### C 2 - Tapping arto inferiore

2 - Da seduti su una sedia o panca, toccare il più velocemente possibile con la punta del piede, per 10 secondi, a dx e sx di una tavoletta larga 10 cm. Le compagne contano il numero di tocchi al lato di partenza e moltiplicano per due. Si esegue con il piede preferito.

### **Consigli operativi:**

Segnare i riferimenti alla parete con nastro adesivo da pacchi abbastanza lungo da permettere a tutti i soggetti di toccarlo all'altezza della propria spalla. In mancanza dell'assicella si può utilizzare una striscia di cartone fissata a terra con nastro adesivo. Far eseguire a gruppi di tre persone con una che esegue e due che misurano.

## D) La mobilità articolare

### *Ambito della prova*

La prova intende valutare l'ampiezza della flessione anteriore del busto usando questo dato come indicatore significativo della mobilità articolare.

### *Descrizione della prova*

Flessione avanti del busto da in piedi evitando il piegamento delle ginocchia. La misura viene realizzata da un appoggio sopraelevato di almeno 25 cm e rilevata in cm negativi se sopra il livello dell'appoggio, positivi se sotto.

### **Consigli operativi**

Eseguire la misura nella seconda metà della lezione dopo aver fatto eseguire esercizi di mobilizzazione.

## E) L' Equilibrio

### *Ambito della prova*

La prova tende a valutare l'equilibrio statico.

### *Descrizione della prova*

Soggetto in piedi, fronte ad una parete. Al segnale, flettere il ginocchio di un arto rimanendo in equilibrio sull'altro fino ad un massimo di 60 sec.

L'insegnante scandisce il tempo ogni 5 sec. e viene registrato l'ultimo tempo prima dell'eventuale errore. Gli errori consistono nello spostare il piede al suolo o nell'appoggiare l'altro a terra.

Ripetere con l'altro piede in appoggio.

### **Consigli operativi:**

Far esercitare gli anziani nelle lezioni precedenti invitandoli a fissare un punto stabile alla parete ed evitare di irrigidire la muscolatura del piede a terra.

## F) La coordinazione globale

### *Ambito della prova*

La prova intende dare un valore numerico ad una capacità coordinativa complessa che, i diversi autori, designano in forma differente. Con coordinazione globale noi intendiamo la capacità di risolvere efficacemente problemi motori che riguardino lo spostamento di tutti i segmenti corporei.

### *Descrizione della prova*

Superare, in trenta (30) secondi, il maggior numero di ostacoli possibile in un percorso composto da due elastici orizzontali, il primo ad un'altezza di 120 cm, il secondo a 50 cm, posti a due metri di distanza tra loro e da due cerchi, uno di fianco all'altro, posti all'esterno degli elastici, nel tratto di ritorno al punto di partenza.

Al via passare sotto al primo elastico e scavalcare il secondo; tornando alla partenza dall'esterno, entrare con i piedi nel primo cerchio, raccoglierlo e farlo uscire dal capo, riporlo a terra, entrare nel secondo e portarsi al punto di partenza dove ricominciare. Si registra il numero di ostacoli passati completamente in 30 sec.

**Una variante del test, ancora allo studio, da proporre alla metà dei gruppi con cui si tengono corsi, prevede di far eseguire una sola esecuzione dei quattro ostacoli arrestando il cronometro quando il secondo cerchio tocca terra. Far eseguire due prove e registrare il tempo migliore.**

### **Consigli operativi:**

Far esercitare gli anziani nelle lezioni precedenti e, senza misurare, far provare il percorso prima del test. Escludere dall'esecuzione i soggetti che presentino vertigini nell'alzarsi o abbassarsi.

## **G) La coordinazione fine delle mani**

### ***Ambito della prova***

Con la prova si intende valutare il grado di coordinazione delle mani nell'esecuzione di un gesto complesso, ma usuale, come il fare e disfare dei nodi.

### ***Descrizione della prova***

Con una funicella lunga cm. 60 e del diametro di 2 - 3 mm, eseguire tre nodi e disfarli, riprendendo di seguito, per un tempo di trenta (30) secondi. Si somma il numero di nodi fatti e disfatti. I nodi non devono essere serrati.

### **Consigli operativi:**

Far esercitare gli anziani nelle lezioni precedenti e prima del test invitandoli a realizzare i nodi lontani uno dall'altro.

**Materiale**

- Scheda dati collettiva,
- Cronometro
- 6 funicelle (60 cm x 2-3 mm)
- 6 palloni tipo pallavolo
- 4 elastici ( lunghezza 200 cm. c.a.)
- Ritti o altri sostegni per gli elastici
- 6 cerchi ( diametro 70 cm )
- 6 assicelle ( o nastro adesivo da pacchi)
- Gesso
- Corda metrica
- metro rigido
- panchette basse
- coni o clavette

**Dati di riferimento per la valutazione nei corsi  
di attività motoria per la terza età.**

			Limiti	
			Inferiore	superiore
<b>Resistenza</b>	Distanza percorsa in 3'	m.	<b>270</b>	<b>312</b>
<b>Forza</b>	Lancio della palla	m.	<b>4,5</b>	<b>5,38</b>
<b>Velocità mano</b>	Tapping mano	n.	<b>35</b>	<b>41</b>
<b>Velocità piede</b>	Tapping piede	n.	<b>37</b>	<b>42</b>
<b>Velocità totale</b>	Somma dei tapping	n.	<b>73</b>	<b>42</b>
<b>Mob. Art.</b>	Flessione busto	cm.	<b>-3</b>	<b>4,5</b>
<b>Equilibrio dx</b>	Equilibrio su piede dx	sec.	<b>31</b>	<b>52</b>
<b>Equilibrio sx</b>	Equilibrio su piede sx	sec.	<b>30</b>	<b>50</b>
<b>Coord.globale</b>	Percorso coordinazione	n.	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>Coord. mani</b>	Nodi	n.	<b>12</b>	<b>15</b>
<p>I limiti sono stati individuati sulla totalità dei test delle donne del 1998/1999 attraverso la formula :  <math>MEDIA \pm 0,5 * DEVIATIONE STANDARD</math></p>				

## Comune di Verona - Progetto terza età

### Scheda sintetica del protocollo delle prove di valutazione dell'attività motoria 2002/2003

Abilità	descrizione delle prove	misure	strumenti	tempo
Resistenza A	Deambulazione alla massima velocità su un percorso di 18 x 9 m	Distanza percorsa in metri	cronometro coni	3 min.
Forza B	Lancio avanti-alto di un pallone	La migliore distanza di tre lanci, in metri e centimetri	palla 260-280 gr. gesso corda metrica	
Velocità C1 - C2	Toccare il maggior numero di volte possibile, <ul style="list-style-type: none"> <li>• con la mano preferita, due punti distanti 60 cm</li> <li>• con piede preferito, a sx e a dx di tavoletta di 10 cm</li> </ul>	Numero di tocchi	cronometro nastro adesivo	10 sec. 10 sec.
Mobilità articolare D	Flessione anteriore del busto da in piedi	Distanza in centimetri dal piano di appoggio dei piedi	panchetta metro	
Equilibrio E1 - E2	Equilibrio su un piede (dx e sx)	Tempo arrotondato ai 5 secondi	cronometro	60 sec. 60 sec.
Coordinazione globale F	Percorso ad ostacoli	Numero di ostacoli superati <u>Variante:</u> Tempo impiegato a superare un percorso di quattro (4) ostacoli	cronometro elastici ritti cerchi	30 sec.
Coordinazione m/ani G	Eseguire e disfare nodi in una funicella	Numero nodi fatti e nodi disfatti	funicelle cronometro	30 sec.
Forza arti inferiori (sperimentale)	Piegamenti - estensioni arti inferiori	Numero di estensioni complete in 60 secondi	cronometro elastico ritti	60 sec.



