

Zeitschrift: Mobile : la rivista di educazione fisica e sport
Herausgeber: Ufficio federale dello sport ; Associazione svizzera di educazione fisica nella scuola
Band: 4 (2002)
Heft: 5

Artikel: Un nuovo test della condizione fisica
Autor: Schweizer, Karin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1002082>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 31.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Un nuovo test della condizione fisica

Ci sono diverse possibilità per determinare la forma fisica e il potenziale di prestazione di una persona. Alcuni di questi metodi sono faticosi e presuppongono già un certo allenamento, altri sono possibili soltanto con l'impiego di tecniche relativamente complesse. Un test di walking elaborato in Finlandia colma ora la lacuna.

Nel manuale per l'esecuzione del test sui due chilometri, elaborato da un gruppo di ricercatori dell'Istituto UKK a Tampere, in Finlandia, si ribadisce innanzitutto che la migliore misura per determinare la forma fisica è la massima capacità d'assorbimento dell'ossigeno, che indica la capacità degli organi della respirazione. Tale valore può essere misurato in laboratorio o ricavato con relativa esattezza grazie al confronto con valori quali durata del test, frequenza cardiaca, età e peso. Il test di cammino-

nata finlandese si basa appunto su questo modello prognostico e si svolge su un impianto che non presenta particolari problemi per il partecipante. Il test ha inoltre il vantaggio di poter essere effettuato anche da persone avanti con l'età, non allenate e/o soprappeso, che possono in tal modo determinare il proprio stato di forma, in base al quale stabilire poi un programma individuale d'allenamento.

Il test di camminata sui due chilometri

Dopo diversi esperimenti sulle distanze di 1,15 e 2 km, condotti su un campione di 160 persone di ambo i sessi in età compresa fra i 20 ed i 65 anni, i ricercatori hanno optato per una distanza di due chilometri da assolvere su un percorso il più possibile pianeggiante a passo svelto (veloce, ma senza rischiare la salute, si legge sulle istruzioni). La distanza da un lato era la preferita dai partecipanti e dall'altro consentiva di raccogliere dati ottimali per determinare l'assunzione massima di ossigeno. Una serie di prove sul campo ha consentito di stabilire che il test è particolarmente adatto per persone fra i 20 ed i 65 anni, fisicamente attive, senza malattie, problemi fisici e che non assumono medicamenti che potrebbero impedire una camminata veloce. Per le persone molto attive nello sport la prova non è particolarmente indicata e si preferisce ricorrere al test di Cooper o al cicloergometro.

L'indice della forma fisica

Una volta eseguito il test, basandosi sulla durata di percorrenza, la frequenza cardiaca, il peso corporeo relativo e l'età, è possibile stabilire il cosiddetto indice della forma fisica. Il valore ottenuto può

essere confrontato con valori di riferimento basati su sesso ed età. In base all'indice il soggetto viene poi inserito in una categoria di persone della stessa fascia d'età (cfr. la tabella a pag. 53):

- <70: molto sotto la media
- 70 – 89: leggermente sotto la media
- 90 – 110: nella media
- 111 – 130: leggermente sopra la media
- >130: sopra la media

Uno sguardo da vicino sui diversi fattori

La prova dovrebbe essere eseguita in condizioni simili per poter fornire dei risultati attendibili. Presupposto essenziale per l'esecuzione ottimale è una velocità d'esecuzione massimale o quasi massimale, costante, senza però arrivare al ritmo di corsa o avviare una «gara» fra partecipanti. È dimostrato che con un minimo dell'80% della frequenza cardiaca massima si possono ottenere dei risultati validi. Sia la durata della prova che la frequenza cardiaca, però, non bastano da soli, per cui si sono determinati anche altri parametri, già accennati e trattati dettagliatamente di seguito.

● **Durata:** si tratta del fattore principale ai fini del risultato della prova, per cui il tracciato deve essere determinato con precisione (sono ammessi scarti non superiori ai dieci metri) e il tempo va misurato con uno scarto massimo di cinque secondi.

● **Frequenza cardiaca:** rappresenta l'elemento di maggior rischio ai fini dell'esattezza del risultato, anche se poi un errore di qualche pulsazione non influisce molto. La frequenza cardiaca viene misurata al termine dalla corsa, con un cardiofrequenzimetro o – per chi sa come fare – anche controllando il polso a mano.

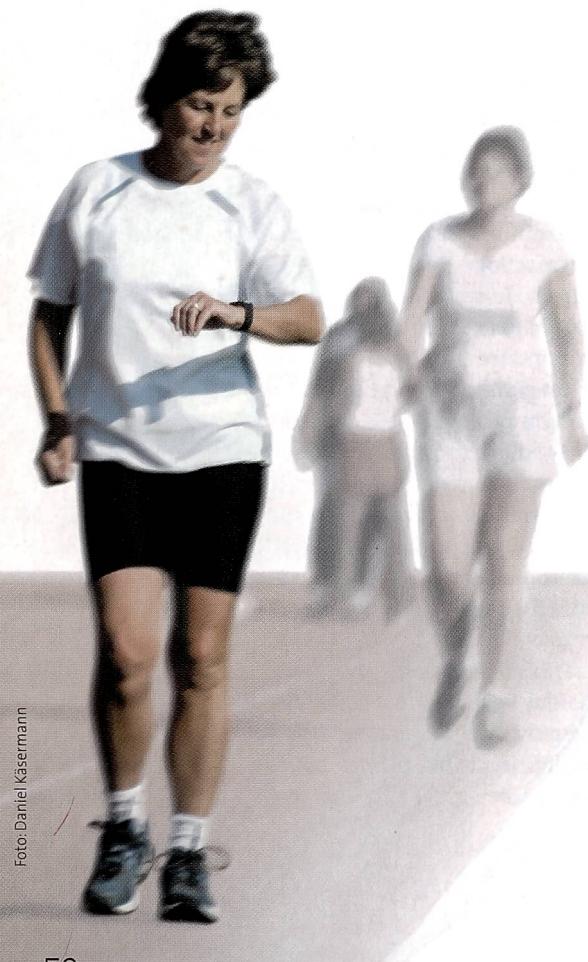


Foto: Daniel Käsermann

- **Altezza e peso:** vengono ripresi nella valutazione sotto forma di Body Mass Index (kg/m^2). Errori di pochi centimetri o chilogrammi hanno scarsa influenza sul risultato finale.
- **Sesso ed età:** la prova è indicata per verificare lo stato di forma dal punto di vista cardiorespiratorio in soggetti fra i 20 ed i 65 anni, per persone più giovani o più vecchie i risultati non sono affidabili.

- **Condizioni esterne:** sono ulteriori fattori che possono influenzare il risultato del test, come ad esempio le caratteristiche del percorso o la temperatura esterna (caldo o freddo eccessivi possono falsare i risultati). Si raccomanda quindi di seguire le prove a temperature «normali», ovvero non sopra i 25° e non sotto lo zero.

Organizzazione ed esecuzione

Per l'esecuzione del test si presta ottimamente un campo sportivo, se possibile con pista di atletica con fondo duro e livellato. Per evitare affollamenti, le zone di partenza e di arrivo dovrebbero essere situate in punti diversi. Conviene inoltre prevedere un posto calmo per alcune incombenze amministrative, come annuncio dei partecipanti, distribuzione

delle carte, esame preliminare dello stato di salute, valutazione della prova. Per eseguire una prova con piccoli gruppi (fino a 50 persone circa) basta disporre di due o tre aiutanti che garantiscano per ogni partecipante la determinazione del tempo esatto di percorrenza. Per una partecipazione «di massa» (oltre le 100 persone) sono necessari più funzionari con compiti esattamente stabiliti. m

L'opuscolo per la realizzazione del test,

con tutte le informazioni e spiegazioni ulteriori (inclusa la tabella per il calcolo degli indici della forma), può essere richiesto presso la Helsana Assicurazioni SA, Karin Schweizer, Talacker 42, 8001 Zurigo, E-mail: karin.schweizer@helsana.ch

Formula per il calcolo dell'indice della forma fisica

I seguenti valori vengono moltiplicati per il fattore indicato e poi sommati		Uomini		Donne	
Durata	min.	$\text{_____} \times 11.6 = \text{_____}$	$\text{_____} \times 8.5 = \text{_____}$	$\text{_____} \times 0.2 = \text{_____}$	$\text{_____} \times 0.14 = \text{_____}$
Polso	battiti/min.	$\text{_____} \times 0.56 = \text{_____}$	$\text{_____} \times 0.32 = \text{_____}$	$\text{_____} \times 2.6 = \text{_____}$	$\text{_____} \times 1.1 = \text{_____}$
Peso corporeo relativo (peso corporeo diviso l'altezza al quadrato)	kg/m^2	$\text{_____} \times 0.2 = \text{_____}$	$\text{_____} \times 0.4 = \text{_____}$	$\text{_____} \times 0.2 = \text{_____}$	$\text{_____} \times 0.4 = \text{_____}$
Totale		$= \text{_____}$	$= \text{_____}$	$= \text{_____}$	$= \text{_____}$
Sottrarre da questo totale					
Età	anni	$\text{_____} \times 0.2 = \text{_____}$	$\text{_____} \times 0.4 = \text{_____}$	$\text{_____} \times 0.2 = \text{_____}$	$\text{_____} \times 0.4 = \text{_____}$
Totale		$= \text{_____}$	$= \text{_____}$	$= \text{_____}$	$= \text{_____}$
Sottrarre la cifra da		420	304	$- \text{_____}$	$- \text{_____}$
Indice della forma		$= \text{_____}$	$= \text{_____}$	$= \text{_____}$	$= \text{_____}$