

S/rubriche

RECENSIONI

Fisiologia dell'esercizio fisico

William J. Kraemer,
Steven J. Fleck,
Michael R. Deschenes



ANNO EDIZIONE: 2018
GENERE: Libro
CATEGORIE: Fisiologia/anatomia sportiva/biologia/biochimica
ISBN: 9788860284525
PAGINE: 856
EDIZIONI: Calzetti-Mariucci Editori

Prima edizione italiana di un testo fondamentale per la fisiologia dell'esercizio fisico e dello sport. L'obiettivo primario del manuale è quello di favorire la formazione dei giovani e degli operatori sull'argomento, integrando la teoria con la pratica, intesa come applicazione concreta nei diversi ambiti professionali, delle conoscenze acquisite. I tre autori, noti protagonisti a livello in-

ternazionale della fisiologia dell'esercizio fisico, offrono quanto necessario per dotarsi di una solida formazione nell'ambito della fisiologia del movimento umano; senza dare nulla per scontato, mettendo in relazione ciascun concetto con tutti gli altri a esso correlati. Un testo accademico e rigoroso nella sostanza ma colloquiale nell'esposizione, che si articola in quattro parti:

- i fondamenti della fisiologia dell'esercizio fisico;
- la fisiologia dell'esercizio nella sua relazione con i sistemi dell'organismo;
- gli aspetti connessi alla nutrizione e all'ambiente;
- l'allenamento finalizzato al benessere fisico e alla prestazione.

Ogni capitolo è arricchito da analisi tematiche dettagliate e approfondimenti sviluppati in appositi box esplicativi. La peculiare struttura del manuale, costituita da una notevole rete di nuclei conoscitivi, lo rende particolarmente indicato per studenti, allenatori, istruttori di fitness, insegnanti di educazione fisica, esperti in terapie fisiche, medici e studiosi della materia in generale

PARTE 1 - FONDAMENTI DI FISIOLOGIA APPLICATA ALL' ATTIVITÀ FISICA

Capitolo 1 - Applicazione dei risultati delle ricerche scientifiche all'attività fisica e sportiva quotidiana
Introduzione alla ricerca scientifica / La letteratura scientifica / Struttura di uno studio / Estrazione delle applicazioni pratiche

Capitolo 2 - Elementi essenziali di bioenergetica e vie metaboliche anaerobiche **Fonti energetiche**
ATP: la molecola energetica / Sistema ATP-CP / Glicolisi / Interazioni tra metabolismo anaerobico e metabolismo aerobico

Capitolo 3 - Metabolismo aerobico (ossidativo)

Metabolismo aerobico / Sistemi enzimatici aerobici / Substrati metabolici per il riposo e per l'attività fisica / Recupero metabolico dopo l'attività fisica / Misurazione della produzione di energia

PARTE 2 - FISIOLOGIA DELL'ESERCIZIO FISICO E SISTEMI CORPOREI

Capitolo 4 - Apparato muscolo scheletrico

Struttura fondamentale del muscolo scheletrico / Teoria dello scorrimento dei filamenti / Propriocezione e percezione cinestetica / Capacità di sviluppo della forza / Adattamenti all'allenamento del muscolo scheletrico che migliorano la prestazione

Capitolo 5 - Il sistema nervoso

Funzioni del sistema nervoso / Cellule e componenti subcellulari del sistema nervoso / Organizzazione del sistema nervoso / Unità motoria / Conduzione di impulsi / Adattamenti neurali all'attività fisica / Applicazioni pratiche e il sistema nervoso

Capitolo 6 - Apparato cardiovascolare

Struttura, funzione e organizzazione dell'apparato cardiovascolare / Adattamenti a riposo all'allenamento della resistenza e della forza: considerandoli insieme / Cambiamenti dell'apparato cardiovascolare durante l'attività fisica

Capitolo 7 - Apparato respiratorio

Struttura e funzione dell'apparato respiratorio / Meccanica della ventilazione / Diffusione polmonare / Trasporto di gas nel sangue / Scambio dei gas a livello muscolare / Controllo della ventilazione / Effetti dell'attività fisica sulla ventilazione polmonare / La ventilazione è associata al metabolismo / Limiti della ventilazione

Capitolo 8 - Sistema endocrino

Importanza del sistema endocrino nella fisiologia dell'attività fisica / Organizzazione del sistema neuroendocrino / ghiandole endocrine e attività fisica: compiti,

regolazione, risposte e adattamenti / Impatto della competizione sulle risposte endocrine

PARTE 3 ALIMENTAZIONE E AMBIENTE

Capitolo 9 - Supporto nutrizionale per l'attività fisica

Macronutrienti / Micronutrienti / Pasti precedenti la competizione

Capitolo 10 - Problematiche idrolettrolitiche nell'attività fisica

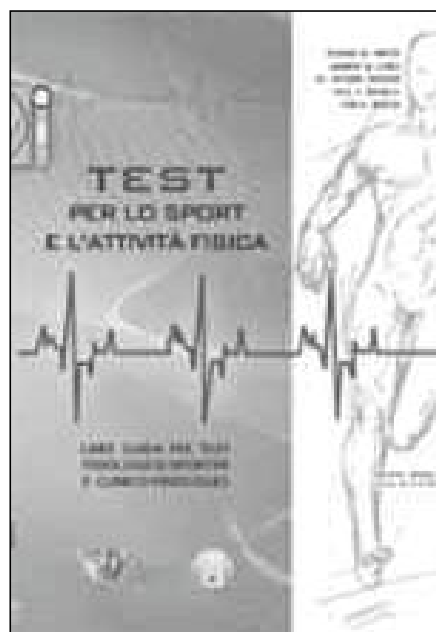
Acqua: il nutriente trascurato / Elettroliti / Fisiologia della disidratazione durante l'attività fisica / Metodi di valutazione dell'idratazione / Iponatriemia / Mantenimento dell'idratazione

Capitolo 11 - Sfide ambientali e prestazione sportiva

L'ambiente / Stress da alta quota / Stress da calore / Stress da freddo

Test fisiologici per lo sport e l'attività fisica

British Association of Sport and Exercise



ANNO EDIZIONE: 2010

GENERE: Libro

CATEGORIE: Fisiologia/anatomia sportiva/biologia/biochimica

ISBN: 9788860281647

PAGINE: 456

EDIZIONI: Calzetti-Mariucci Editori

Il testo contiene le linee guida della BASES (British Association of Sport and Exercise) sulla valutazione fisiologica che rappresentano un importante punto di riferimento per tutti coloro che si occupano di valutazione funzionale, in laboratorio e sul campo, sia dell'atleta e dello sportivo che di soggetti affetti da patologie cliniche. Linee guida che non costituiscono solo un elenco più o meno completo di test di valutazione (vengono comunque presentati in modo chiaro ed organico gran parte dei test più comuni utilizzati per la valutazione funzionale), ma piuttosto un vero e proprio testo scientifico, corredato da una ricca e fondamentale bibliografia, organizzato in sei parti, all'interno delle quali vengono illustrati esaurientemente i presupposti teorici e le implicazioni pratiche della valutazione funzionale.

Nella prima parte di queste linee guida, sono trattati i principi generali ed in particolare i concetti di salute e di sicurezza, nonché le implicazioni etiche della valutazione funzionale.

Nella seconda parte vengono trattate le implicazioni metodologiche della valutazione ed in particolare le problematiche legate all'errore, alla normalizzazione delle misure ed all'effetto dei ritmi circadiani.

Nella terza parte si entra nel vivo delle procedure generali che vengono poi utilizzate specificamente nelle varie situazioni, ma che hanno comuni denominatori che derivano dalle conoscenze della fisiologia e della biomeccanica dell'esercizio, che assieme ai presupposti teorici descritti nelle prime due parti del testo, devono essere ben padroneggiate da chi effettua la valutazione funzionale.

Nella quarta parte si scende nel dettaglio delle varie discipline sportive e viene offerto un interessantissimo panorama del mondo della valutazione funzionale nel Regno Unito, dove ampi spazi vengono dedicati alla valutazione sport-specifica sul campo, e dal quale il lettore più attento potrà trovare importanti stimoli per il suo lavoro.

Nella quinta parte vengono affrontate le problematiche specifiche della valutazione funzionale dei bambini, degli anziani e delle donne che spesso sono ignorate e che possono dar origine a vari tipi di errore.

Infine nella sesta parte, che nell'edizione originale inglese è pubblicata separatamente in un secondo volume, vengono trattate le problematiche valutative per i pazienti affetti da diabete, cardiopatie, pneumopatie, disturbi circolatori, insufficienza renale e malattie neuromuscolari.

Edizione italiana a cura del Prof. Giulio Sergio Roi, Gruppo Medico Isokinetic Education and Research Department

Ringraziamenti / Prefazione / Prefazione all'edizione italiana / Introduzione

I PARTE - PRINCIPI GENERALI

Capitolo I: Salute e sicurezza

Capitolo II: Le tematiche psicologiche nella valutazione funzionale

Capitolo III: Prelievo di sangue

Capitolo IV: Etica e valutazione fisiologica

II PARTE - ASPETTI METODOLOGICI

Capitolo V: Concordanze tra metodi ed errori di misura nella fisiologia dell'esercizio

Capitolo VI: Rappresentazione in scala: correzione delle misure fisiologiche e di prestazione per le differenze di dimensione corporea

Capitolo VII: I ritmi circadiani

III PARTE - PROCEDURE GENERALI

Capitolo VIII: Funzionalità polmonare e dei muscoli respiratori

Capitolo IX: Antropometria di superficie

Capitolo X: Misurare la flessibilità

Capitolo XI: Scambi gassosi polmonari

Capitolo XII: Test del lattato

Capitolo XIII: Valutazione della percezione dello sforzo

Capitolo XIV: Valutazione della forza

Capitolo XV: Esercizi per la parte superiore del corpo

IV PARTE - PROCEDURE SPORT-SPECIFICHE

Capitolo XVI: Corsa di media e di lunga distanza

Capitolo XVII: Pugilato dilettantistico

Capitolo XVIII: Ciclismo

Capitolo XIX: Pentathlon moderno

Capitolo XX: Canottaggio

Capitolo XXI: Vela

Capitolo XXII: Nuoto

Capitolo XXIII: Triathlon

Capitolo XXIV: Tennis

Capitolo XXV: Tennis tavolo

Capitolo XXVI: Squash

Capitolo XXVII: Badminton

Capitolo XXVIII: Ginnastica artistica

Capitolo XXIX: Cricket

Capitolo XXX: Pallacanestro

Capitolo XXXI: Calcio

Capitolo XXXII: Netball

Capitolo XXXIII: Rugby league

Capitolo XXXIV: Rugby union

Capitolo XXXV: Judo

Capitolo XXXVI: Sport invernali

Capitolo XXXVII: Pattinaggio di figura

V PARTE - POPOLAZIONI SPECIALI

Capitolo XXXVIII: Valutazione della forma fisica nei bambini

Capitolo XXXIX: Valutazione degli anziani

Capitolo XL: Valutazione della donna atleta

Capitolo XLI: Valutazione di un atleta che pratica una disciplina di tipo estetico: ballerini di danza contemporanea e ballerini di danza classica

VI PARTE - TEST CLINICO-FISIOLOGICI

Capitolo XLII: Test da sforzo per i soggetti con diabete

Capitolo XLIII: Disturbi cardiaci

Capitolo XLIV: Disturbi circolatori periferici

Capitolo XLV: Test da sforzo cardiopolmonare nei pazienti con disturbi ventilatori

Capitolo XLVI: Valutazione dell'esercizio per pazienti con insufficienza renale terminale

Capitolo XLVII: Test fisiologici per le malattie neuromuscolari

**SdS - Scuola dello Sport
Rivista di Cultura Sportiva
anno XXXV n. 119
Ottobre - Dicembre 2018**



Sommario

Scuola dello Sport 2019

Rossana Ciuffetti

Sara, nostra Signora dei Miracoli

Michele Maffei

Benvenuti nel regno di Nino

Michele Maffei

Lo sport si racconta. La Federazione Italiana Scherma

Gianni Bondini

Imparare dagli errori.

Apprendimento motorio, errori e correzioni (parte prima)

Giorgio Visintin

Selezione del talento nel calcio. Le convocazioni nelle Nazionali Under 16 e 19 sono indicatori di un futuro calciatore professionista?

Rocco Rinaldi,

Maria Francesca Piacentini

Fisiologia applicata alle performance negli sport da racchetta
Olivier Girard

Allenamento della forza non lineare nel mezzofondo. Studio di un caso nello sport agonistico

Melanie Schulz,

Monfred Dingerkus, Dirk Busch

Un laboratorio in tasca

a cura di Stefano Serranò,

Gaspere Pavei, Antonio La Torre

Dal "Festival dello sport" al sistema Italia/Europa. Riflessioni sportive ed innovative a cura di Francesco Anesi

La forza e la sua importanza nell'efficienza e salute dell'uomo che invecchia
Renato Manno