

A CURA DELLA REDAZIONE DI FITNESSBOOK

Responsabile Editoriale: Dott. **Gabriele Costa**



# FITNESSBOOK ACADEMY

Il **Manuale Definitivo** del  
**Personal Trainer**



WWW.FITNESSBOOK.ACADEMY

## MANUALE DI 1000 PAGINE INCLUSO

**CONTIENE SLIDES,  
APPUNTI E  
APPROFONDIMENTI.**

## INDICE DEL MANUALE

### SISTEMI E APPARATI

#### 1.Apparato locomotore

##### 1.1 Articolazioni

##### 1.2 Ossa

##### 1.2.1 Struttura e funzione dell'osso

##### 1.2.2 Organizzazione istologica dell'osso maturo

##### 1.2.3 Sviluppo e accrescimento dell'osso

##### 1.2.4 Mantenimento, rimodellamento e riparazione delle ossa

##### 1.3 Muscoli

##### 1.3.1 Funzioni del muscolo scheletrico

##### 1.3.2 Anatomia del muscolo scheletrico

##### 1.3.3 Anatomia macroscopica

##### 1.3.4 Contrazione muscolare

##### 1.3.5 Unità motorie e controllo muscolare

##### 1.3.6 Tipi di fibre muscolari scheletriche

##### 1.3.7 Organizzazione delle fibre muscolari scheletriche

##### 1.3.8 Terminologia utilizzata per i muscoli

##### 1.4 Movimenti spaziali del corpo umano

### 2. TESTA

#### 2.1 Ossa

#### 2.2 Articolazioni

#### 2.3 Muscoli

### 3. TRONCO

#### 3.1 Ossa

#### 3.2 Articolazioni

#### 3.3 Torace

##### 3.3.1 Articolazioni

##### 3.4 Muscoli

### 4.ARTI SUPERIORI

#### 4.2 Articolazioni

#### 4.3 Muscoli

### 5. PELVI

#### 5.1 Ossa

#### 5.2 Muscoli

### 6. ARTI INFERIORI

#### 6.1 Ossa

#### 6.2 Articolazioni

#### 6.3 Muscoli

### 7. SISTEMA NERVOSO

#### 7.1 neurologia generale

#### 7.2 cellule nervose

#### 7.3 Nevroglia

#### 7.4 Sistema nervoso centrale o nevrasse

##### 7.4.1 Telencefalo

##### 7.4.2 Diencefalo

##### 7.4.3 Mesencefalo

##### 7.4.4 Cervelletto

##### 7.4.5 Ponte e midollo allungato

- 7.4.6 Midollo spinale
- 7.5 Il sistema nervoso autonomo
  - 7.5.1 Il controllo indipendente dalla volontà
  - 7.5.2 Il sistema salva-vita
  - 7.5.3 Quando serve rallentare

## 8 IL SISTEMA ENDOCRINO

- 8.1 Panoramica sul sistema endocrino
- 8.2 Ipofisi (ghiandola pituitaria)
  - 8.2.1 Neuroipofisi
  - 8.2.2 Adenoipofisi
  - 8.2.3 Sistema portale ipofisario
  - 8.2.4 Ormoni dell'adenoipofisi
- 8.3 Ghiandola tiroide
  - 8.3.1 Follicoli e ormoni tiroidei
- 8.4 Cellule C
- 8.5 Ghiandole paratiroidi
- 8.6 Timo
- 8.7 Ghiandole surrenali
  - 8.7.1 Regione corticale
  - 8.7.2 Zona glomerulare
  - 8.7.3 Zona fascicolata
  - 8.7.4 Zona reticolare
  - 8.7.5 Regione midollare
- 8.8 Pancreas
- 8.9 Epifisi (ghiandola pineale)

## 9. APPARATO CIRCOLATORIO SANGUIGNO

- 9.1 Atri: caratteri generali e setto interatriale
- 9.2 Ventricoli: caratteri generali, apparato valvolare e setto interventricolare
- 9.3 Struttura
  - 9.3.1 Epicardio
  - 9.3.2 Miocardio
  - 9.3.3 Miocardio comune
  - 9.3.4 Endocardio
- 9.4 Vasi e nervi
  - 9.4.1 Vene
  - 9.4.2 Linfatici
  - 9.4.3 Nervi
- 9.5 Arterie
- 9.6 Classificazione e nomenclatura delle arterie
- 9.7 Struttura
  - 9.7.1 Arterie elastiche
  - 9.7.2 Arterie muscolari
  - 9.7.3 Arteriole
  - 9.7.4 Arterie polmonari
- 9.8 Vasi capillari
  - 9.8.1 Struttura
- 9.9 Vene
  - 9.9.1 Caratteri generali
  - 9.9.2 Sistema della vena porta
  - 9.9.3 Vena porta

## 10 APPARATO RESPIRATORIO

- 10.1 Introduzione
- 10.2 Naso Esterno
- 10.3 Cavità nasali e paranasali
- 10.4 Vestibolo del naso
- 10.5 Struttura
- 10.6 Faringe
- 10.7 Laringe
- 10.8 La trachea
- 10.9 Bronchi
- 10.10 Polmoni
- 10.11 Pleure

## LA TEORIA DELL'ALLENAMENTO

Allenamento come agente stressante  
La supercompensazione  
Il concetto di "Tonificazione"

### ALLENARSI PER RAGGIUNGERE LO STATO DI FORMA

Calcolo della frequenza cardiaca di lavoro  
Allenamenti a circuito con uso esclusivo di attrezzi cardio  
Allenamento con frequenza cardiaca co-stante (Aerobic Cardiofitness o AC)  
Allenamento con frequenza cardiaca va-riabile (Power Aerobic Cardio o PAC)  
High Intensity Interval Training (HIIT)  
Spot Reduction (SR)  
Distribuzione delle sedute di allenamento nella settimana

Distribuzione delle sedute di allenamento nella settimana

### HIIT: IL FUTURO DELL' ALLENAMENTO

## ANTROPOMETRIA

La valutazione della composizione corpo-rea  
Indice di Massa Corporea (BMI)  
Waist to Hip Ratio (WHR)  
Modello bicompartimentale  
Metodiche per valutare la composizione corporea  
Pesata idrostatica  
Impedenziometria bioelettrica (BI) e Body Impedance Assessment (BIA)  
La plicometria

Come misurare le pliche: i principali punti di reperi

Come misurare le circonferenze corpo-ree: i punti di reperi

Come misurare i diametri ossei: i principali punti di reperi

## ALIMENTAZIONE E NUTRIZIONE

Nutrirsi correttamente per essere efficienti

I principi nutritivi

I Macronutrienti

Protidi o proteine

Glucidi o carboidrati

Lipidi o grassi

Acqua

Fibra alimentare

## INTEGRATORI ALIMENTARI UTILI PER IL DIMAGRIMENTO

Glutammina

Ornitina chetoglutarato (OKG)

Carnitina

Ma huang

Termogenici

Caffeina in compresse

## PREVENZIONE E RIEDUCAZIONE POST TRAUMA

Presentazione degli elementi di fisiopatologia dell'apparato muscolo-scheletrico

Apparato osteo-articolare

Segmenti scheletrici

-Caviglia

-Ginocchio

-Polso

-Spalla

Componente muscolare

## TRAUMI OSTEO-ARTICOLARI

- Polso

- Spalla

- Ginocchio

- Caviglia

## ESERCIZI DI RIEDUCAZIONE

- Frattura dello scafoide

- Lussazione gleno-omeroale

## TRAUMI MUSCOLARI

### PROTOCOLLO P.R.I.C.E.

-Ischiocrurali

-Retto dell'addome

-Quadricipite femorale

-Tendine d'Achille

-Bicipite brachiale

### ESERCIZI DI RIEDUCAZIONE

-Distorsione di caviglia e fratture

-Malleolari in genere

-Lesione ischiocrurali

-Lesione del retto dell'addome

-Lesione capo lungo del bicipite brachiale

-Lesione del tendine d'achille

Elementi di primo soccorso in palestra

## RIATLETIZZAZIONE

### ELETTROSTIMOLAZIONE

Miologia:

Caratteristiche del tessuto muscolare scheletrico:

Influenza dello spessore, della lunghezza e dell'orientamento delle fibre:

Unità Motoria

Tipologia di U.M.:

Denominazione delle fibre muscolari

Caratteristiche morfologiche delle fibre muscolari

Elettrostimolazione

Elettrofisiologia

Elettrofisiologia

Basi fisiche dell'energia elettrica

Terminologia in elettrofisiologia

Elettrologia

Impulso bifasico simmetrico

Fisiologia muscolare

Parametri applicativi dell'elettrostimolazione

Controindicazioni assolute e relative

Scelta del muscolo o dei muscoli da stimolare

### KINESITERAPIA

Spondilolisi - Spondilolistesi

Scoliosi

Lussazione acromion - claveare

Lussazione gleno - omeroale

Poliomielite

Artrosi dell'anca

Distrazione di III° del retto femorale  
Protrusione - Ernia discale  
Impingement acromion omerale  
Strabismo di rotula  
Condropatia femoro - rotulea  
Distrazione di III del L.C.A  
Pubalgia  
Distorsione della caviglia

#### PEDANA A VIBRAZIONE

Meccanica  
Parametri applicativi  
Classificazione  
Campi di Applicazione  
Indicazioni  
Controindicazioni assolute e relative  
Effetti delle Vibrazioni  
Effetti delle Vibrazioni in campo biologico  
Effetti delle Vibrazioni in campo sportivo  
Variazioni dei livelli sierici di testosterone e di STH  
Effetti delle Vibrazioni in ambito riabilitativo  
Effetti delle Vibrazioni in campo geriatrico (osteoporosi)  
Variazione della Potenza Muscolare in Funzione dell'Età

#### PROPRIOCEZIONE:

Classificazione:  
Metodi di applicazione:  
La Biomeccanica dell'equilibrio  
Tavola a fulcro fisso  
Tavola a fulcro mobile  
Tavola a fulcro mobile con piano di appoggio più basso rispetto al punto di rotazione  
Sistemi elettronici dinamici  
Sistemi con 1 grado di libertà o con 3 gradi di libertà  
Vantaggi di un sistema con 1 grado di libertà  
Tavola basculante elettronica con 1 grado di libertà  
Il feed - back propriocettivo  
Il significato dei vincoli

#### STABILOMETRIA

Istogramma Polare  
OA senza correzione del recettore dento occlusale e senza alcun trattamento  
Conclusioni

#### PROGRAMMAZIONE DI SCHEDE DI ALLENAMENTO

Scheda di allenamento: regole  
Come si struttura un programma d'allenamento?  
Total body (condizionamento) uomo  
Esempi Total body (condizionamento) uomo  
Total body (condizionamento) donna

Esempi Total body (condizionamento) donna  
Split routine  
Dimagrimento  
HIIT (High Intense Interval Training)  
Spot Reduction

#### PREPARAZIONE ATLETICA

Bioenergia muscolare  
Differenza tra potenza e capacità  
Ormoni e allenamento  
Soglia aerobica  
Soglia anaerobica  
Capacità condizionali

#### ALLENAMENTO FUNZIONALE

Cos'è e a chi è dedicato l'allenamento funzionale  
Esercizio e movimento  
TRX  
Kettlebell  
Prolungare allenamento e farlo diventare aerobico?  
Le Fibre  
Programmazione  
Interval Training  
Training Revolution

#### ALLENAMENTO NEI GIOVANI

Come sviluppare la coordinazione nei bambini  
Cosa differenzia il settore giovanile dal mondo adulto?  
Tempo di reazione  
Aspetti condizionali  
Fisiologia  
Didattica, l'arte dell'insegnare

#### STRETCHING

Cosa si identifica con la parola "Stretching"?  
Perchè allenare lo stretching?

Metodologie d'allungamento (1)  
Metodologie d'allungamento (2)  
Metodologie d'allungamento (3)  
Studi del dott. Kabat nel 1947 sulla pnf  
Metodologie d'allungamento (4)

#### NUTRIZIONE

Il valore dell'alimentazione  
Valutazione del dispendio energetico mediante formule predittive  
Calcolo del bmi, peso ideale e di riferimento e variazione ponderale  
Ripartizione calorica giornaliera dei nutrienti

## Proteine

- Dove si trovano
- Funzioni
- Le proteine vegetali
- La dieta vegana nello sportivo

## Glucidi

- Dove si trovano
- Funzioni
- Indice glicemico

## Lipidi

- Contenuto di fibre
- Funzioni e ruolo nella dieta
- Le vitamine liposolubili

## COMUNICAZIONE

Che cos'è la comunicazione?

La comunicazione sportiva

Saper ascoltare in modo attivo

Il rapporto allenatore atleta

Strategie

A chi comunico?

Obiettivi per una comunicazione efficace:

Migliorare la comprensione del processo di comunicazione.

Come poter inviare messaggi con empatia

Ascoltare attivamente

Come confrontarsi

Gestione del conflitto

Gli interventi di preparazione mentale per comunicare bene

## MARKETING

La figura del personal trainer

Scegliere una nicchia

Strategia di marketing

La vendita

## DIGITAL MARKETING

Perchè usare facebook ads? Ragioni e numeri

Come calcolare il valore di un inserzione

La formula "aida"

Le metriche più importanti

Struttura delle campagne

S4s

5 consigli per rendere i propri video i più

Efficaci possibile