

INDICE

FISIOLOGIA UMANA

1 - Funzione cellulare

Francesca Prestori, Lisa Mapelli, Egidio D'Angelo

- **Struttura e funzioni della membrana plasmatica**
- **Trasporti di membrana**

ONLINE - Trasporto vescicolare

Francesca Prestori, Lisa Mapelli, Egidio D'Angelo

ONLINE - Osmosi e osmolarità

Francesca Prestori, Lisa Mapelli, Egidio D'Angelo

- **Recettori di membrana**
- **Comunicazione tra cellule**

2 - Funzione cardiocircolatoria

Fabio Esposito

- **Attività cardiaca**
- **Emodinamica**

ONLINE - Sistema linfatico

Fabio Esposito

ONLINE - Regolazione acuta e cronica del flusso ematico

Fabio Esposito

3 - Funzione respiratoria

Daniela Negrini

ONLINE - Meccanismi della dispnea

Pierantonio Laveneziana, Giuseppe Fiorenzano

ONLINE - Tecniche spirometriche

Daniela Negrini

ONLINE - Fattori di sintesi dell'emoglobina

Alberto Mario Bargossi

4 - Metabolismo energetico ed energetica del lavoro muscolare

Paola Zamparo

ONLINE - Tecniche di misura del dispendio energetico

Paola Zamparo

5 - Aggiustamenti e adattamenti respiratori e cardiocircolatori all'esercizio fisico

Giuseppe De Vito, Marco Bernardi

ONLINE - Rendimento

Giuseppe De Vito, Marco Bernardi

6 - Adattamenti omeostatici all'esercizio e heart rate variability

Massimo Pagani, Daniela Lucini

7 - Funzione muscolare e unità muscolotendinea

Giuseppe D'Antona

ONLINE - Principi di elettromiografia di superficie

Gennaro Boccia, Alberto Rainoldi

ONLINE - Meccanomiogramma: uno strumento per lo studio della fisiologia muscolare

Claudio Orizio, Marta Cogliati

ONLINE - Isoforme delle proteine miofibrillari
Giuseppe D'Antona

8 - Adattamenti muscolari all'esercizio

Giuseppe D'Antona

9 - Controllo nervoso del movimento

Andrea Macaluso

ONLINE - Controllo posturale ed equilibrio

Andrea Macaluso

10 - Fatica neuromuscolare

Gennaro Boccia, Alberto Rainoldi

11 - Dolore

Daniilo Miotti

12 - Crampo muscolare

Marco Alessandro Minetto

ONLINE - Magnesio e crampo muscolare, una questione irrisolta

Giuseppe D'Antona

13 - Chinesiologia

Lorenzo Spairani, Alessandra Bidone

14 - Biomeccanica di cammino, corsa, nuoto e ciclismo

Gaspare Pavei

15 - Funzione endocrina

Fabio Lanfranco

16 - Adattamenti endocrini all'esercizio

Fabio Lanfranco

ONLINE - Tiroide ed esercizio fisico

Fabrizio Angelini

17 - Funzione renale

Teresa Rampino, Marilena Gregorini

18 - Adattamenti della funzione renale all'esercizio

Teresa Rampino, Marilena Gregorini

19 - Sangue ed ematopoiesi

Alberto Mario Bargossi, Massimo Negro

20 - Adattamenti ematochimici all'esercizio

Alberto Mario Bargossi

21 - Funzione immunitaria

Massimo Negro, Giuseppe D'Antona

22 - Adattamenti integrati acuti e cronici del sistema immunitario all'esercizio

Massimo Negro

- 23 - Funzione digestiva e nutrizione**
- **Funzione gastrointestinale**
Mariangela Rondanelli, Giuseppe D'Antona
- **Funzione delle ghiandole accessorie**
Mariangela Rondanelli, Giuseppe D'Antona
- **Principi nutritivi: assorbimento intestinale e fonti alimentari**
Mariangela Rondanelli
- **Microbiota intestinale**
Mariangela Rondanelli
ONLINE - Microbiota nella prima infanzia
Mariangela Rondanelli

- 24 - Adattamenti gastrointestinali all'esercizio**
Nicola Sponsiello

- 25 - Auxologia e meccanismi di crescita fisiologica**
Domenico Meleleo, Giuseppe D'Antona

- 26 - Invecchiamento fisiologico**
Giuseppe D'Antona

Lecture consigliate

FISIOLOGIA DELL'ESERCIZIO

- 27 - Esercizio e vita: come l'attività fisica si lega alla sopravvivenza**
Giuseppe D'Antona
- 28 - Trasporto dell'ossigeno a riposo e nell'esercizio muscolare**
Alberto Mario Bargossi
- 29 - Energetica di cammino, marcia, corsa e nuoto**
Guglielmo Antonutto
- 30 - Adattamenti all'esercizio**
- **Termoregolazione ed esercizio**
Nicola Sponsiello
- **Risposta metabolica all'esercizio nell'atleta femmina**
Fabrizio Angelini
- **Adattamenti fisiologici in ambienti estremi**
Lucio Ricciardi
ONLINE - Miscele gassose per l'immersione
Lucio Ricciardi
ONLINE - Disabilità e immersione
Lucio Ricciardi
- 31 - Elettrostimolazione neuromuscolare**
Nicola Maffiuletti
- 32 - Etnie e prestazione atletica**
Giuseppe D'Antona

ONLINE - Fondamenti neurofisiologici della motivazione nello sport
Gabriele Zanardi

- 33 - Dall'overreaching all'overtraining: fisiopatologia e trattamento**
Giuseppe D'Antona

- 34 - Valutazione dello stato prestativo iniziale dell'atleta: test da campo**
Antonio La Torre
- **APPENDICE**
Valutazione prestativa canottaggio-vogatore - punto di vista del preparatore
Giovanni Postiglione

- 35 - Doping: classi di farmaci ed effetti avversi**
Paolo Borrione, Chiara Fossati
ONLINE - Tecniche per la rilevazione delle sostanze dopanti
Paolo Borrione, Chiara Fossati
- **Aspetti legali**
Pierfilippo Capello, Domenico Filosa
- **APPENDICE**
Fenomeno del doping: problema irrisolto - un punto di vista
Natale Marzullo, Giuseppe D'Antona

Lecture consigliate

PREVENZIONE E SPORT-TERAPIA

INTRODUZIONE ALLA SEZIONE
Primo target: invecchiamento in salute
Giuseppe D'Antona

- 36 - Contromisure sport-terapiche alla sarcopenia dell'anziano**
Giuseppe D'Antona, Massimo Negro
- 37 - Esercizio-terapia: tassello sostanziale nella gestione del paziente obeso**
Pierantonio Laveneziana, Giuseppe D'Antona, Giuseppe Fiorenzano
- 38 - Effetti dell'esercizio fisico in prevenzione e terapia del diabete**
Paolo Moghetti, Elisabetta Bacchi
- 39 - Asma: benefici e rischi correlati all'attività motoria**
Pierantonio Laveneziana, Giuseppe Fiorenzano
- 40 - Broncopneumopatia cronica ostruttiva: dalla fisiopatologia all'approccio sport-terapico**
Pierantonio Laveneziana, Giuseppe Fiorenzano
ONLINE - Iperinflazione polmonare nel paziente con BPCO e ripercussioni sull'approccio sport-terapico
Pierantonio Laveneziana, Giuseppe Fiorenzano

41 - Ipertensione arteriosa

Francesco Chiofalo, Giuseppe D'Antona

42 - Trattamento sport-terapico nelle malattie neurodegenerative: Parkinson e Alzheimer

Carlo Dallochio, Federica Bombieri

43 - Riabilitazione neuromotoria nei deficit motori

Lorenzo Spairani, Alessandra Bidone

ONLINE - Scale di valutazione

44 - Problematiche neurocognitive e attività fisica

Gabriele Zanardi

45 - Lesioni muscolari: eziologia e trattamento conservativo

Giulio Sergio Roi

Lecture consigliate

FISIOLOGIA DELLA NUTRIZIONE, INTEGRAZIONE E SUPPLEMENTAZIONE NELLO SPORTIVO

INTRODUZIONE ALLA SEZIONE

Sistema integrato nutrizione-attività fisica

Giuseppe D'Antona, Massimo Negro

46 - Adattamenti nutrizionali e attività fisica

- Modulazione della composizione corporea

Massimo Negro

ONLINE - Altre tecniche per stima e misura della composizione corporea

Mariangela Rondanelli, Simone Perna

- Idratazione dello sportivo

Nicola Sponiello

- Nutrizione in situazioni particolari

- Fabbisogno energetico ed esigenze nutrizionali dell'atleta in età evolutiva

Domenico Meleleo

- Nutrizione nell'atleta master

Fabrizio Angelini, Alessandro Bonuccelli

- Esigenze nutrizionali nell'atleta femmina

Fabrizio Angelini

- Nutrizione negli atleti con categorie di peso

Carmine Orlandi

47 - Integrazione e supplementazione nutrizionale nello sportivo

- Età pediatrica

Domenico Meleleo

- Età senile

Giuseppe D'Antona, Massimo Negro

- Trattamento delle lesioni muscolari da esercizio

Luca Gatteschi

- Sviluppo della forza e dell'ipertrofia muscolare

Giuseppe D'Antona, Massimo Negro

SCHEDA

PER SINGOLO INTEGRATORE-SUPPLEMENTO

Massimo Negro, Giuseppe D'Antona

SCHEDA 1 - Caffaina

SCHEDA 2 - Creatina

SCHEDA 3 - Carnitina

SCHEDA 4 - Aminoacidi e proteine

SCHEDA 5 - β -idrossi- β -metilbutirrato

SCHEDA 6 - Antiossidanti

SCHEDA 7 - Glutamina

SCHEDA 8 - β -alanina e carnosina

SCHEDA 9 - Dal microbiota ai probiotici

SCHEDA 10 - Miscellanea

48 - Restrizione calorica e attività fisica

Giuseppe D'Antona

49 - Dieta chetogenica, digiuno intermittente e sport

Antonio Paoli

50 - Inquadramento del laureato in scienze motorie

Francesca Caso

Lecture consigliate

APPENDICE ONLINE - Metodi di ricerca bibliografica per l'aggiornamento professionale

Giovanni Luca Postiglione

POSTER ONLINE - Muscoli: origine, inserzione, funzione e attivazione

Giuseppe D'Antona