

# Indice

p. 9 Introduzione

15 Capitolo 1

*Specie reattive dell'ossigeno e dell'ossido nitrico*

1.1. Introduzione, 15

1.2. Antiossidanti, 20

1.3. Nuove strategie per mantenere l'omeostasi muscolare, 28

1.4. Fisiologia muscolare, 30

1.5. Effetti dello stress ossidativo sulla fisiologia muscolare: meccanismi biochimici, 34

39 Capitolo 2

*Sport di resistenza*

2.1. Introduzione, 39

2.2. Sport di resistenza e ROS, 41

2.3. Effetti dei ROS sulla generazione di forza muscolare e atrofia muscolare, 43

2.4. La risposta antiossidante dopo uno sforzo muscolare intenso, 44

2.5. Alimentazione e integrazione negli sport di resistenza, 46

2.6. Allenarsi fa male?, 50

2.7. Allenarsi fa invecchiare?, 53

57 Capitolo 3

*Maratona e running*

3.1. Introduzione, 57

3.2. Maratona, dagli albori ai giorni nostri, 63

- 3.3. Il fenomeno del running in Italia, alcuni numeri, 64
  - 3.4. La corsa, cenni di fisiologia, 67
  - 3.5. Maratona in Italia e nel mondo: alcuni eventi tragici, 68
  - 3.6. Stress ossidativo e ultramaratona, 72
  - 3.7. Ricerca sui runner italiani: allenamento, alimentazione e stress ossidativo, 73
- p. 91 Capitolo 4  
*Cenni generali sul ciclismo e nuoto in relazione allo stress ossidativo*
- 4.1. Ciclismo, 91
  - 4.2. Nuoto, 95
- 101 Postfazione
- 107 Nota tematica di approfondimento
- 113 Bibliografia
- 137 Hanno collaborato allo studio