

Indice generale

Presentazione alla III edizione (<i>Alessandro Boccanelli</i>)	IX
Presentazione alla II edizione	X
Presentazione alla I edizione	XII
Prefazione (<i>A. de Francesco</i>).....	XIII
Premessa	XXVII

PARTE I - CERTIFICAZIONE DI IDONEITÀ

Capitolo 1

La tutela sanitaria degli sportivi agonisti (<i>F. Antoniotti, N.M. di Luca</i>)	3
L'accertamento dell'idoneità per l'attività di Volo da diporto o sportivo	28
L'idoneità alla pratica sportiva agonistica olimpica e ad alto livello	29
Bilancio ed ipotesi di revisione	30
<i>Sommario</i>	34
<i>Bibliografia</i>	35

Capitolo 2

La tutela sanitaria degli sportivi non agonisti (<i>F. Antoniotti, N.M. di Luca</i>)	37
Appendice (<i>A. de Francesco</i>)	42
Proposta operativa	45
<i>Sommario</i>	46
<i>Bibliografia</i>	47

Capitolo 3

Legislazione e tutela sanitaria delle attività sportive (<i>R. Franceschetti</i>).....	49
Note storiche ed introduzione	49
Tutela sanitaria dell'attività sportiva agonistica DM 18/02/1982	51
Tutela sanitaria dell'attività sportiva non agonistica DM 28/02/1983	54
Tutela sanitaria degli sportivi professionisti DM 13/03/1995	54
Tutela sanitaria delle attività sportive in alcuni stati patologici	57
Tutela sanitaria degli atleti disabili	57
Omogeneizzazione della medicina dello sport in Italia	59
Esempio di Legge Regionale riguardante "La medicina dello sport e la tutela sanitaria delle attività sportive".....	59
Disciplina della Tutela Sanitaria delle attività sportive e della lotta contro il doping.....	62
Medicina dello Sport nell'Università e nel SSN	62
<i>Sommario</i>	64
<i>Bibliografia</i>	64

PARTE II - TECNICHE DIAGNOSTICHE

Capitolo 4

L'esame clinico-cardiologico dello sportivo (<i>A. de Francesco, E. Severini</i>).....	67
<i>Sommario</i>	79
<i>Bibliografia</i>	80

Capitolo 5

L'elettrocardiogramma (<i>A. de Francesco, E. Severini</i>).....	81
Appendice (<i>F. Ammirati, A. de Francesco</i>)	116
<i>Sommario</i>	121
<i>Bibliografia</i>	122

Capitolo 6

L'ECG dinamico di Holter (<i>A. de Francesco, E. Severini, C. Vartolo</i>)	127
<i>Sommario</i>	135
<i>Bibliografia</i>	135

Capitolo 7

Ergometria clinica (<i>F. Menghini, G. Barbato, A. de Francesco</i>)	139
Il gradino ergometrico	141
Il treadmill	142
Il cicloergometro	144
Elementi di lettura	145
L'ergometria nello studio delle aritmie	146
Aritmie ipocinetiche e disturbi della conduzione.....	147
Aritmie ipercinetiche.....	149
Ergometria e malattia coronarica	152
Ergometria e Riabilitazione Cardiologica	156
<i>Sommario</i>	156
<i>Bibliografia</i>	157

Capitolo 7A

Test da sforzo cardiopolmonare (<i>G. Barbato, G. Menghini</i>)	159
Parametri spiroergometrici a riposo e da sforzo.....	159
Metodiche utilizzate	162
Campi di applicazione del CPX	165
<i>Sommario</i>	168
<i>Bibliografia</i>	169

Capitolo 7B

Altre prove da sforzo (<i>A. de Francesco, E. Severini</i>).....	171
<i>Sommario</i>	177
<i>Bibliografia</i>	177

Capitolo 8

Altre tecniche ecografiche di tipo provocativo (<i>A. de Francesco, G.E.A. Barbieri, R. Giglio, E. Severini</i>)	179
Introduzione	179
Il Tilt Table Test (TTT)	180
Storia naturale della sincope e utilizzo del tilt test ai fini della terapia	184
<i>Sommario</i>	185
<i>Bibliografia</i>	185

Capitolo 9

Il teleradiogramma del torace (<i>F. Fabrizi, A. de Francesco</i>)	187
<i>Sommario</i>	196
<i>Bibliografia</i>	196

Capitolo 9A

La diagnostica per immagini in cardiologia (<i>M. Piacentini</i>)	197
TC multistrato in cardiologia	197
Risonanza magnetica in cardiologia.....	200
<i>Sommario</i>	206
<i>Bibliografia</i>	207

Capitolo 9B

La Risonanza Magnetica Nucleare Cardiaca: applicazioni in cardiologia dello sport (<i>R.M. Manfredi</i>).....	209
Introduzione	209
Cuore d'atleta	210
Cardiomiopatia ipertrofica	210
Cardiopatía aritmogena del ventricolo destro	212
Origine anomala delle coronarie	214
Miocardite	214
Cardiomiopatia dilatativa	215
Altre cardiopatie.....	216
Cardiopatía ischemica	216
Conclusioni	221
<i>Sommario</i>	222
<i>Bibliografia</i>	222

Capitolo 10

L'esame ecocardiografico: Tecnica mono-bidimensionale (<i>D. Mattioli, P. Morosetti</i>)	229
Appendice - La eco-meccano-cardiografia (<i>A. de Francesco, D. Mattioli, A. Nardelli</i>)....	249
<i>Sommario</i>	252
<i>Bibliografia</i>	253

Capitolo 10A

L'esame ecocardiografico: Tecnica Doppler e Color-Doppler (<i>D. Mattioli, P. Morosetti A. de Francesco</i>).....	257
Stenosi mitralica.....	265
Insufficienza mitralica.....	266

Stenosi aortica	268
Insufficienza aortica	269
Altri vizi valvolari	270
Altre patologie.....	271
<i>Sommario</i>	274
<i>Bibliografia</i>	274

Capitolo 10B

L'esame ecocardiografico: Ecocardiografia da stress (<i>G. Bottero</i>)	277
Introduzione	277
Marker ecocardiografici di ischemia	277
Sostanze, metodiche e protocolli dell'ecocardiografia da stress	278
Fattibilità, controindicazioni, sicurezza ed effetti collaterali della ecocardiografia da stress	283
Finalità dell'ecocardiografia da stress	286
Conclusioni	293
<i>Sommario</i>	294
<i>Bibliografia</i>	294

Capitolo 10C

Ecocardiografia transesofagea: Indicazioni e limiti in cardiologia dello sport (<i>P. Morosetti</i>)	299
<i>Sommario</i>	309
<i>Bibliografia</i>	309

Capitolo 10D

Il Tissue Doppler Imaging (TDI) ed il cuore d'atleta (<i>D. Lomaglio</i>)	311
Il cuore d'atleta	311
Il Tissue Doppler Imaging (TDI)	312
Valutazione del cuore d'atleta con il Tissue Doppler Imaging	321
Effetti di differenti protocolli di training sulla funzione miocardica del ventricolo sinistro degli atleti valutati al TDI.....	323
Il Tissue Doppler Imaging nello studio dell'ipertrofia ventricolare sinistra patologica.....	324
Il contributo del Tissue Doppler Imaging nella diagnosi differenziale tra ipertrofia ventricolare fisiologica dell'atleta ed ipertrofia ventricolare patologica	326
Il Pulsed-Wave Tissue Doppler Imaging (PW-TDI) nello studio del ventricolo destro.....	327
<i>Sommario</i>	330
<i>Bibliografia</i>	332

Capitolo 11

Indagine vascolare con ultrasonografia (<i>P.L. Antignani, C. Caliumi, C. Allegra</i>)	335
Valutazione Doppler C.W.....	335
Arti inferiori: sistema arterioso	336
Arti inferiori: sistema venoso	340
Arti superiori: sistema arterioso	341
Arti superiori: sistema venoso.....	342
Tronchi sovraortici	343
Ecocolordoppler vascolare	344
Arterie degli arti superiori	357

Vene degli arti superiori	360
Arterie degli arti inferiori	367
Sistema venoso degli arti inferiori	372
<i>Sommario</i>	379
<i>Bibliografia</i>	379

Capitolo 12

Scintigrafia miocardica gated SPECT (<i>F. Nudi</i>)	383
Gamma camera.....	383
Acquisizione.....	383
Elaborazione.....	383
Sorgenti di errore.....	384
Contrasto	384
Radioisotopo tallio-201	384
Effetto biologico.....	385
Protocollo esame	385
Dall'esame diagnostico all'esame prognostico	386
Costo-efficacia e scelta terapeutica	387
Imaging scintigrafico.....	388
Funzione ventricolare normale.....	390
Stressor dinamico e farmacologico	391
Indicazioni e risposta a quesiti clinici	393
Dato anatomico angiografico e dato funzionale	395
Funzione ventricolare ridotta	396
<i>Sommario</i>	399
<i>Bibliografia</i>	400

Capitolo 13

Studio elettrofisiologico (<i>M. Cardinale, A. de Francesco</i>)	403
Lo studio elettrofisiologico transesofageo (SETE)	403
Studio elettrofisiologico endocavitario (SEF)	414
Il SEF nelle tachicardie sopraventricolari	416
<i>Sommario</i>	423
<i>Bibliografia</i>	424

Capitolo 14

Tecniche di imaging: coronarografia, ecografia intravascolare e tomografia ottica computerizzata (<i>F. Imola, F. Prati, V. Ramazzotti, M. Cera, S. De Propriis, A. Pappalardo</i>).....	427
Tecnica di esecuzione della coronarografia e ventricolografia.....	427
Preparazione del paziente alla coronarografia.....	427
Complicazioni della coronarografia	428
Indicazioni alla coronarografia.....	428
Correlazione tra l'estensione della coronaropatia ed eventi clinici.....	430
I limiti dell'angiografia coronaria	430
L'ultrasonografia intravascolare	431
Aspetti tecnici.....	431
Caratterizzazione dell'aterosclerosi coronaria	431

Valutazione della gravità e della distribuzione delle lesioni aterosclerotiche	433
Tomografia ottica computerizzata (OCT)	433
Studio dell'aterosclerosi: le componenti della placca aterosclerotica.....	434
Appendice	435
Conclusioni	438
<i>Sommario</i>	439
<i>Bibliografia</i>	440

PARTE III - PREVENZIONE

Capitolo 15

La malattia aterosclerotica: la teoria dei fattori di rischio (<i>A. de Francesco, E. Severini</i>)	445
Il concetto di prevenzione	445
L'epidemia del nostro tempo: l'aterosclerosi	446
Il concetto di "fattore di rischio"	447
Ruolo dell'endotelio	448
La disfunzione endoteliale	451
Patogenesi dell'aterosclerosi	451
La malattia aterosclerotica	459
I grandi trials dimostrativi	460
<i>Sommario</i>	465
<i>Bibliografia</i>	466

Capitolo 16

La sindrome metabolica (<i>A. Simonetta</i>).....	471
Definizione	471
Evoluzione della sindrome metabolica	472
Prevalenza della sindrome metabolica	476
Sindrome metabolica e rischio cardiovascolare	477
Aspetti fisiopatologici della sindrome metabolica	478
Sindrome metabolica e obesità.....	478
Adipochine ed effetti biologici.....	480
Insulino-resistenza.....	482
L'infiammazione.....	484
La disfunzione endoteliale	485
La dislipidemia aterogenica	486
Implicazioni terapeutiche	486
Insulino-resistenza: come si misura	488
<i>Sommario</i>	488
<i>Bibliografia</i>	489

Capitolo 17

Ruolo dell'alimentazione (<i>A. de Francesco, E. Severini, L. Cimino, N. De Angrò, R. Facioni, G. Rando</i>).....	491
Introduzione	491
Evoluzione fenotipica delle abitudini alimentari umane	491

I macronutrienti della dieta mediterranea	492
Bevande mediterranee	511
Le basi dell'alimentazione dello sportivo	514
Suggerimenti	516
Distribuzione dei nutrienti durante l'impegno fisico.....	520
Appendice - Lo sportivo in età evolutiva.....	522
Problemi nutrizionali e comportamenti incongrui (<i>A.M. Ciancamerla, R.R. Facioni, L. Cimino, M.R. Spreghini, A. de Francesco</i>).....	522
Proposta di modelli nutrizionali e comportamentali positivi (<i>M.R. Spreghini</i>).....	527
<i>Sommario</i>	532
<i>Bibliografia</i>	532
Capitolo 17A	
Obesità e Sport (<i>G. Rando, L. Cimino, N. De Agrò, M. Marcelli</i>).....	537
Epidemiologia dell'Obesità.....	537
Classificazione dell'Obesità	538
Patogenesi dell'Obesità.....	539
Obesità e malattie correlate	541
Terapia dell'Obesità	543
Obesità e attività fisica	548
<i>Sommario</i>	552
<i>Bibliografia</i>	552
Capitolo 18	
La morte improvvisa (<i>A. de Francesco</i>).....	555
Introduzione	555
La morte improvvisa (MI).....	556
Le aritmie	560
La sincope	563
<i>Sommario</i>	565
<i>Bibliografia</i>	566
Capitolo 18A	
La sincope (<i>G.B. Del Giudice</i>).....	569
Epidemiologia	570
Fisiopatologia.....	572
La diagnosi - valutazione iniziale.....	574
La sincope vasovagale - Intolleranza ortostatica occasionale	576
Diagnosi differenziale	577
Intolleranza ortostatica idiomatica	577
Intolleranza ortostatica cronica	577
Il Trattamento	579
Terapia della sincope vasovagale	581
Considerazioni particolari nella valutazione di pazienti con sincope	582
Conclusioni	585
<i>Sommario</i>	588
<i>Bibliografia</i>	589

Capitolo 18B

L'evento ischemico acuto (<i>A. de Francesco, E. Severini, A. Battagliese, G.C. Greco</i>).....	591
L'episodio ischemico.....	591
Infarto miocardico acuto (IMA).....	591
La fase preospedaliera dell'assistenza.....	593
Sindromi coronariche acute senza ST in alto persistente.....	595
Conclusioni	600
Sommario	600
Bibliografia.....	601

Capitolo 18C

CPK e sport (<i>M.G. Giuliani</i>).....	605
<i>Riassunto</i>	608
<i>Bibliografia</i>	608

Capitolo 19

Il rischio cardiovascolare globale dopo un evento acuto (<i>A. Nardelli, A. de Francesco, E. Severini, C. Vartolo</i>).....	609
Gli interventi necessari.....	610
Sommario	611
Bibliografia.....	612

Capitolo 19A

Correzione dei principali fattori di rischio: Turbe metaboliche e cattive abitudini di vita (<i>A. de Francesco, E. Severini</i>).....	613
Sommario	627
Bibliografia.....	628

Capitolo 19B

Interventi sull'ipertensione arteriosa (<i>E. Scotti, A. de Francesco, A.M. Ciancamerla</i>).....	633
Età pediatrica.....	638
Età matura	639
Età senile	644
Approccio terapeutico ed armamentario farmacologico	645
Sommario	646
Bibliografia.....	647

Capitolo 19C

Le complicanze cardiache dell'ipertensione arteriosa (<i>P. Morosetti, A. de Francesco</i>)	649
La cardiopatia ipertensiva	650
L'aumento della massa del ventricolo sinistro come fattore di rischio indipendente.....	650
Fattori determinanti l'aumento della massa ventricolare	651
Importanza della geometria del ventricolo sinistro e sue implicazioni prognostiche	652
Conseguenze dell'ipertrofia ventricolare sinistra.....	653
Utilità delle nuove metodiche ecocardiografiche	655
Regressione dell'ipertrofia ventricolare sinistra.....	655

Altre alterazioni del cuore iperteso 655
 Conclusioni 656
Sommario 657
Bibliografia..... 657

Capitolo 19D

Attività fisica e ipertensione arteriosa (*A. de Francesco*) 661
 Introduzione 661
 L'essenza del problema 661
 Modalità di prescrizione..... 663
 Interazioni con i farmaci 667
 Benefici indotti dal trattamento..... 668
 Effetti collaterali..... 668
Sommario 669
Bibliografia..... 669

Capitolo 19E

Altri interventi (*A. Nardelli, A. de Francesco, C. Vartolo*) 671
Sommario 673
Bibliografia..... 673

Capitolo 20

Rene e sport (*A. Balducci, M. Gamberini*)..... 675
 Le modificazioni idroelettrolitiche e le alterazioni urinarie in corso di attività fisica..... 675
 Funzione renale, rischio cardiovascolare e sport..... 680
 Conclusioni 684
Sommario 684
Bibliografia..... 685

Capitolo 21

La riabilitazione cardiovascolare (*C. Forcellini*)..... 687
 Definizione e ruolo della riabilitazione 687
 Evoluzione e componenti della riabilitazione cardiologica 688
 Fasi della riabilitazione cardiovascolare 689
 Indicazioni alla riabilitazione cardiovascolare 691
 Controindicazioni alla riabilitazione cardiovascolare 692
 Obiettivi e modalità di intervento..... 693
 Conclusioni 711
Appendice (*A. de Francesco, E. Severini, C. Vartolo*) 711
Sommario 714
Bibliografia..... 715

Capitolo 22

Terapia integrata dello scompenso cardiaco (*G. Cacciatore, N. Pagnoni*) 721
Sommario 727
Bibliografia..... 727

Capitolo 23

Attività fisica e salute (<i>G. Lavra</i>).....	731
Premesse.....	731
Il muscolo scheletrico	731
Fisiologia del lavoro muscolare	733
Il DNA mitocondriale.....	735
Benefici dell'attività fisica.....	736
<i>Sommario</i>	738
<i>Bibliografia</i>	738

Capitolo 23A

Adattamento cardiovascolare alla profondità: meccanismi fisiologici, metodiche di studio e osservazioni sperimentali (<i>G. Calcagnini, C. Costanzo, F. Leoni, G. Valente</i>).....	741
Introduzione	741
Meccanismi fisiologici di adattamento cardiovascolare alla profondità	741
Metodiche di studio della neuroregolazione cardiovascolare: analisi della variabilità cardiaca.....	742
Osservazioni sperimentali: analisi della variabilità cardiaca durante immersione simulata in camera iperbarica.....	743
Conclusioni	745
<i>Sommario</i>	746
<i>Bibliografia</i>	746

Capitolo 23B

Modificazioni cardiovascolari nell'attività sportiva subacquea (<i>G. Valente, G. Calcagnini, C. Costanzo, F. Leoni, L. Moriconi, F. Pietrantonio</i>).....	747
Premessa.....	747
Fattori che modificano la risposta nell'immersione	747
Valutazione clinico-strumentale dell'apparato cardiovascolare nel subacqueo	748
Cardiopatie valvolari	749
Protesi valvolari.....	752
L'ipertensione arteriosa	752
Coronaropatia.....	753
Edema polmonare in immersione.....	756
<i>Sommario</i>	757
<i>Bibliografia</i>	757

Capitolo 23C

Modificazioni cardiovascolari nell'attività sportiva in altitudine (<i>L. Moriconi, F. Pietrantonio, G. Valente, A. de Francesco</i>).....	761
Introduzione	761
Altitudine, ipossia ipobarica ed acclimatamento	761
Malattia Acuta da Montagna.....	762
Attività sportiva in altitudine.....	763
Cardiopatico e Altitudine	764
Ipertensione arteriosa	764
Cardiopatia ischemica	764

<i>Sommario</i>	765
<i>Bibliografia</i>	765

Capitolo 23D

Gli sport consentiti al cardiopatico (<i>A. de Francesco, E. Severini</i>)	767
Appendice - L'attività sessuale.....	774
<i>Sommario</i>	775
<i>Bibliografia</i>	776

Capitolo 24

Doping, pseudo-doping ed apparato cardiovascolare (<i>A. de Francesco, D. Mattioli</i>).....	779
Introduzione	779
Sostanze stimolanti.....	779
Alcaloidi	779
Clembuterolo.....	785
Narcotici.....	786
Beta bloccanti.....	786
Diuretici.....	786
Steroidi anabolizzanti.....	787
Altri ormoni.....	787
Corticosteroidi.....	788
Insulina.....	788
Marjuana	788
Anestetici.....	788
Alcool etilico.....	789
Doping ematico	789
Appendice - I cosiddetti ergogeni e lo "pseudo doping".....	790
<i>Sommario</i>	796
<i>Bibliografia</i>	796

Capitolo 25

L'altra faccia del cuore (<i>A. de Francesco, A.M. Ciancamerla, E. Severini, S. Pera, R. Girardi</i>)	799
<i>Sommario</i>	816
<i>Bibliografia</i>	816

Post-fazione	819
---------------------------	-----