Prefazione XXXV
a cura di Roberto Lagalla

Introduzione XXXVII
a cura di Alessandro Carriero

1. Conosciamo il Medico Radiologo ed il Medico Nucleare 1
a cura di Alessandro Carriero, Cesare Colosimo, Alessandro Giordano
Metodiche di Imaging: 2
dalla Sensibilità all'Accuratezza Diagnostica 2
Un esempio... 4
Gli Iter Diagnostici: 5
il disegno, il razionale 5
Un esempio... 6
Il Paziente entra in un Reparto di Radiologia e/o di Medicina Nucleare: 6
le procedure di accoglienza 6
Il Referto: 8
il punto cruciale dell'Atto Medico Diagnostico 8
Come deve essere strutturato un referto? 8
Il Consenso Informato 9
quando è necessario Richiederlo? quale Razionale? 9
Ecografia: 9
Quando e Perché il Consenso Informato? 9
Risonanza Magnetica: 9
Quando e Perché il Consenso Informato? 9
La Radiografia e la TC: 10
Quando e Perché il Consenso Informato? 10
Radiologia Interventistica: 11
Quando e Perché il Consenso Informato? 11
Medicina Nucleare: 11
Quando e Perché il Consenso Informato ? 11
Take Home Points 12

2. La radiologia tradizionale 13
a cura di Alessandro Carriero, Marco Brambilla, Giovan Battista Meloni, Paolo Fonio
Il Tubo Radiogeno o di Coolidge 13

La produzione del fascio di Radiazioni X 13
Il Corpo Umano assorbe in maniera selettiva le radiazioni X 14
... che interagiscono con la materia 14
... che interagiscono con i tessuti biologici 15
Il Rilevatore delle Immagini 16
Dall'assorbimento del Fascio... all'Immagine 16
I Mezzi di Contrasto in Radiologia Tradizionale 18
Il potenziamento delle possibilità diagnostiche 18
Radiologia Tradizionale: Semantica 19
Come si parla, come si scrive... 19
Take Home Points 21

3. L'ecografia 23
a cura di Alessandro Carriero, Alessandra Trisoglio, Eleonora Soligo
I cristalli piezoelettrici: 23
la produzione del fascio di Ultrasuoni 23
... Conosciamo la sorgente: le sonde ecografiche 24
La formazione dell'immagine 25
L'Eco Color Doppler 26
L'Ecografia con mezzo di contrasto: CEUS 27
L'Elastosonografia 28
Ecografia: Semantica 29
Come si parla, come si scrive 29
La Semantica Eco Color Doppler: 30
La Semantica Elastografica: 31
La semantica CEUS 33
Take Home Points 34

4. La tomografia computerizzata 35
a cura di Luigi Canalis, Silvia Riva, Gerardo Di Nardo, Alessandro Carriero
Il Gantry: 35
la produzione e la rilevazione delle Radiazioni X 35
Il Corpo Umano: 37
assorbe in maniera selettiva le radiazioni X 37
Il Computer o calcolatore elettronico: 37
trasforma l'attenuazione in immagine 37
I Mezzi di Contrasto in Tomografia Computerizzata 40
Il potenziamento delle possibilità diagnostiche 40
Tomografia computerizzata: Semantica 42
Come si parla, come si scrive... 42
Take Home Points 44

5. La risonanza magnetica nucleare 45
a cura di Alessandro Carriero, Roberta Matheoud, Riccardo Manfredi, Sandro Sironi
Il concetto di spin ed il fenomeno di Risonanza 45
la formazione del segnale RM 45
Il segnale RM: 49
è influenzato dai meccanismi di rilassamento che dipendono 49
... dal microambiente in cui sono inseriti gli spin 49
... dalla fase energetica degli spin 49
L'acquisizione e la ricostruzione del segnale RM: 50
dai tessuti... all' Immagine 50
Selezione dello strato 50
Codifica spaziale 50
Le sequenze: 51
... consentono di ricevere segnale differenziato dai vari tessuti 51
I Mezzi di Contrasto in Risonanza Magnetica: 51
Il potenziamento delle possibilità diagnostiche 51
Risonanza Magnetica: Semantica 53
Come si parla, come si scrive... 53
Take Home Points 55

6. La medicina nucleare 57
a cura di Emilia Zampella, Roberta Assante, Alberto Cuocolo
Razionale fisico 57
La produzione del segnale e la rilevazione 57
I radiofarmaci 58
Tecnologia biomedica 59
Tecniche di acquisizione: 60
Medicina nucleare: Semantica - Semeiotica 62
Come si parla come si scrive 62
Come descrivere come interpretare 62
Scintigrafia tiroidea 62
Scintigrafia miocardica di perfusione con Tc99m-sestamibi 63
Scintigrafia ossea dopo somministrazione di Tc99m-MDP (metil-difosfonato) 64
Take Home Points 65

7. L'imaging ibrido 67
a cura di Roberta Assante, Emilia Zampella, Alberto Cuocolo
Imaging ibrido: 67
Quale razionale? 67
... Dalla PET alla TC PET 68
Tomografia ad Emissione di Positroni 68
Imaging integrato PET/TC: 69
Uniamo le potenzialità della PET con quelle della TC 69

Radiofarmaci ... 70
TC/PET: Semantica – Semeiotica ... 71
Come si parla come si scrive 71
Oncologia ... 71
Neurologia ... 71
Cardiologia ... 72
... Dalla SPECT alla SPECT TC ... 73
Imaging integrato SPET/TC: ... 73
Uniamo le potenzialità della PET con quelle della TC ... 73
... Dalla PET alla PET RM ... 74
Imaging integrato PET/RM: ... 74
Uniamo le potenzialità della PET con quelle della RM ... 74
Take Home Points ... 76

8. La radiologia interventistica ... 77
a cura di Antonio Raffaele Cotroneo, Daniela Gabrielli
Le Procedure Vascolari del Distretto Arterioso ... 77
PTA/Stent – Fibrinolisi – Embolizzazione ... 77
Le Principali Procedure ... 78
... dall'angioplastica alla embolizzazione ... 78
PTA/STENT – Fibrinolisi – Embolizzazione ... 79
... dalla Procedura alle Indicazioni ... 79
Le Procedure Vascolari del Distretto Venoso ... 83
Filtri cavali – Ablazione – Sclerosi – Tips ... 83
Filtri cavali – Ablazione – Tips ... 83
... dalla Procedura alle Indicazioni ... 83
Le Procedure Extravascolari ... 86
Biopsia – Ablazione – Drenaggio – Vertebroplastica ... 86
Biopsia – Ablazione – Drenaggio – Vertebroplastica ... 87
... dalla Procedura alle Indicazioni ... 87
Take Home Points ... 90

9. Dalle fonti energetiche agli effetti biologici ... 91
a cura di Alessandro Carriero, Marco Krengli, Ernesto di Cesare
Effetti Biologici delle Radiazioni ... 91
... ... dai Raggi X ai possibili Effetti Biologici ... 91
Effetti Biologici degli Ultrasuoni ... 93
.... Dall'intensità dell'onda sonora ai possibili Effetti Biologici ... 93
Quali sono i possibili effetti biologici indotti dagli Ultrasuoni? ... 93
Effetti Biologici in Risonanza Magnetica ... 94
.... Dalle fonti di energia magnetica ai possibili Effetti Biologici ... 94
La Radioprotezione ... 96
.... Dai probabili danni delle Fonti Energetiche alla Misure di Sicurezza ... 96

La Radio Protezione dei Pazienti 96
La Radioprotezione degli Operatori 97
Delimitazione delle Aree 99
Take Home Points 99

10. Il sistema nervoso centrale 101
a cura di Alessandro Stecco, Bruno Del Sette, Arben Roji, Roberto Floris
L'esame radiologico del Cranio 101
La TC Encefalo 101
Risonanza magnetica 102
Anatomia – Imaging 103
RX Cranio 103
TC Cerebrale 104
RM Cerebrale 104
Dal Sintomo alla Diagnosi 107
CEFALEA 107
Commento all'iter diagnostico 109
Caso clinico diagnostico 1 109
Caso clinico diagnostico 2 110
Crisi epilettica 111
Commento all'iter diagnostico 112
Caso clinico diagnostico 1 113
Caso clinico diagnostico 2 114
Coma 115
Commento all'iter diagnostico 117
Caso clinico diagnostico 1 117
Caso clinico diagnostico 2 118
Sincope 119
Commento all'iter Diagnostico 121
Caso clinico diagnostico 1 121
Caso clinico diagnostico 2 122
Demenza 123
Commento all'iter diagnostico 125
Caso clinico diagnostico 1 125
Caso clinico diagnostico 2 126
Afasia 127
Commento all'iter diagnostico 129
Caso clinico diagnostico 1 129
Caso clinico diagnostico 2 130
Vertigine 131
Commenti all'Iter Diagnostico 133
Caso clinico diagnostico 1 133
Caso clinico diagnostico 2 134

Diplopia 135
Commento all'iter diagnostico 136
Caso clinico diagnostico 1 137
Caso clinico diagnostico 2 138

11. Il collo 141
a cura di Arturo Brunetti, Lorenzo Ugga, Renato Cuocolo, Valeria Romeo
L'esame radiologico 141
L'ecografia 141
La TC 142
L'esame RM 142
L'angiografia 143
La medicina nucleare 143
Anatomia – Imaging 143
Applicazioni dell'ecografia 144
Applicazioni della TC 145
Applicazioni della RM 146
Dal sintomo alla diagnosi 148
Disfonia 148
Iter diagnostico 149
Commento all'iter diagnostico 149
Caso clinico 149
Tumefazione cervicale 150
Iter diagnostico 152
Commento all'iter diagnostico 152
Caso clinico 153
Colica salivare 154
Iter diagnostico 154
Commento all'iter diagnostico 155
Caso clinico 155

12. Il rachide 157
a cura di Maurizio Conti, Paola Crivelli, Rino Montella, Enrico Sanna
RX Rachide 157
TC Rachide 159
RM Rachide 161
Anatomia - Imaging 163
Dal Sintomo alla Diagnosi 164
Cervico-Brachialgia 164
Caso clinico diagnostico 1 165
Caso clinico diagnostico 2 166
Dorsalgia 167
Caso clinico diagnostico 1 169

Caso clinico diagnostico 2 ... 170
Lombalgia – Lombocruralgia – Lombosciatalgia ... 172
Caso clinico diagnostico 1 ... 174
Caso clinico diagnostico 2 ... 175
Commento all'iter diagnostico ... 177
Sindrome midollare ... 178
Commento all'iter diagnostico ... 180
Caso clinico diagnostico 1 ... 181
Caso clinico diagnostico 2 ... 182
Commento all'iter diagnostico ... 184
Caso clinico diagnostico 1 ... 185
Caso clinico diagnostico 2 ... 186

13. Il torace ... 189

a cura di Alessandro Carriero, Sara Berardo, Durim Cela, Paolo Campioni

RX Torace ... 189
TC Torace ... 190
Anatomia – Imaging ... 191
Dal Sintomo alla Diagnosi ... 193
Dolore toracico ... 193
Iter diagnostico ... 194
Caso clinico diagnostico 1 ... 195
Caso clinico diagnostico 2 ... 196
Dispnea ... 197
Iter Diagnostico ... 198
Caso clinico diagnostico 1 ... 199
Caso Clinico Diagnosico 2 ... 200
Tosse ... 201
Iter Diagnostico ... 202
Caso clinico diagnostico 1 ... 203
Caso clinico diagnostico 2 ... 204
Emottisi ... 205
Iter Diagnostico ... 206
Caso clinico diagnostico 1 ... 206
Caso clinico diagnostico 2 ... 207

14. Il cuore ... 209

a cura di Francesco De Cobelli, Giulia Benedetti, Gabriele Ironi

Ecografia ... 209
Tomografia Computerizzata ... 211
Risonanza Magnetica ... 214
La Coronarografia ... 218
Anatomia – Imaging ... 219

Dal Sintomo alla Diagnosi 222
Dolore toracico 222
Iter 224
Caso clinico diagnostico 1 225
Caso clinico diagnostico 2 226
Aritmie 227
Iter 229
Commento all'iter Diagnostico 230
Caso clinico diagnostico 1 230
Caso clinico diagnostico 2 232
Arresto cardiocircolatorio (ACC) 233
Commento all'iter diagnostico 235
Caso clinico diagnostico 1 235
Caso clinico diagnostico 2 237
Insufficienza cardiaca 238
Commento all'iter diagnostico 240
Caso clinico diagnostico 1 241
Caso clinico diagnostico 2 242

15. Il mediastino 245
a cura di Massimo Midiri, Emanuele Grassedonio, Patrizia Toia, Dario Picone, Roberto Lagalla
RX torace 245
TC torace 248
Risonanza Magnetica 248
Videofluorografia 249
Anatomia e fisiologia della deglutizione 249
Anatomia 250
Dal sintomo alla diagnosi 251
Febbre 251
Iter diagnostico 252
Caso clinico diagnostico 1 252
Linfoma: Iter diagnostico 253
Commento all'iter diagnostico 254
Dal sintomo alla diagnosi 255
Febbre Dispnea Disfonia Tachicardia: Le mediastiniti 255
Sospetta mediastinite: Iter diagnostico 255
Commento all'iter diagnostico 256
Caso clinico diagnostico 256
Dal sintomo alla diagnosi 257
Singhiozzo 257
Singhiozzo sintomi associati: Iter diagnostico 258
Commento all'iter diagnostico 258
Caso clinico diagnostico 1 258

Caso clinico diagnostico 2 ... 260
Nodulo tiroideo: Iter diagnostico ... 261
Commento all'iter diagnostico ... 262
Dal sintomo alla diagnosi ... 262
Disfagia ... 262
Disfagia: Iter diagnostico ... 263
Commento all'iter diagnostico ... 263
Caso clinico diagnostico 1 ... 264
Caso clinico diagnostico 2 ... 265

16. La mammella ... 269
a cura di Rossano Girometti, Adriana Nitti, Massimo Bazzocchi, Chiara Zuiani
Mammografia ... 269
Ecografia ... 270
Risonanza Magnetica ... 271
Anatomia – Imaging ... 273
Ecografia mammaria ... 273
Mammografia ... 273
RM mammaria ... 274
Dal Sintomo alla Diagnosi ... 276
Nodulo mammario ... 276
Iter diagnostico ... 277
Commento all'iter diagnostico ... 277
Caso clinico diagnostico 1 ... 278
Caso clinico diagnostico 2 ... 279
Secrezione mammaria ... 281
Iter diagnostico ... 282
Commento all'iter diagnostico ... 282
Caso clinico diagnostico 1 ... 283
Caso clinico diagnostico 2 ... 284
Dolore mammario ... 286
Iter diagnostico ... 287
Commento all'iter diagnostico ... 287
Caso clinico-diagnostico 1 ... 288
Retrazione del capezzolo ... 289
Iter diagnostico ... 290
Commento all'iter diagnostico ... 290
Caso clinico diagnostico 1 ... 290
Caso clinico diagnostico 2 ... 293
Dolor, Rubor, Calor, Tumor ... 294
Iter diagnostico ... 296
Commento all'iter diagnostico ... 296
Caso clinico diagnostico 1 ... 297

Caso clinico diagnostico 2 298

17. L'addome – prima parte 301

a cura di Andrea Laghi, Davide Bellini

Esami contrastografici 302

Ecografia 303

SICUS (Small Intestine Contrast UltraSonography) 303

Ecografia transrettale e transanale 304

Entero-TC 305

Colonscopia virtuale 306

Anatomia – Imaging 308

Risonanza Magnetica 309

Dal Sintomo alla Diagnosi 311

Dolore addominale acuto 311

Commento all'iter Diagnostico 313

Caso clinico diagnostico 1 313

Caso clinico diagnostico 2 314

Stipsi 315

Commento all'iter Diagnostico 316

Caso clinico diagnostico 1 317

Caso clinico diagnostico 2 318

Diarrea 319

Commento all'Iter Diagnostico 320

Caso clinico diagnostico 1 321

Caso clinico diagnostico 2 322

Melena / Sanguinamento GI 323

Commento all'iter Diagnostico 325

Caso clinico diagnostico 1 326

Caso clinico diagnostico 2 327

17. L'addome – seconda parte 328

a cura di Roberto Pozzi Mucelli, Maria Cristina Maturi, Matteo Perantoni, Giulia Porretti, Giancarlo Mansueto

Dal sintomo alla diagnosi 328

Ematemesi 328

Iter 329

Commento all'iter diagnostico 329

Caso clinico diagnostico 1 330

Colica biliare 331

Iter 332

Commento all'iter diagnostico 332

Caso clinico diagnostico 1 333

Caso clinico diagnostico 2 334

Ittero 335

Iter 336

Commento all'iter diagnostico ... 337
Caso clinico diagnostico 1 ... 337
Caso clinico diagnostico 2 ... 338
Caso clinico diagnostico 3 ... 339
Nausea e vomito ... 340
Iter ... 342
Commento all'iter diagnostico ... 342
Caso clinico diagnostico 1 ... 343
Caso clinico diagnostico 2 ... 343

18. L'apparato urinario ... 345

a cura di Maria Assunta Cova, Marco Cavallaro, Paola Martingano, Anita Spezzacatene

Ecografia ... 345
Radiogramma diretto ... 346
Urografia ... 346
Cistouretrografia Retrograda Minzionale ... 347
TC ... 347
Risonanza magnetica ... 348
Anatomia – Imaging ... 350
Ecografia ... 350
Cistouretrografia retrograda minzionale ... 350
TC ... 351
Risonanza magnetica ... 353
Dal sintomo alla diagnosi ... 354
Colica renale ... 354
Commento all'iter diagnostico ... 355
Caso clinico diagnostico 1 ... 356
Caso clinico diagnostico 2 ... 357
Oliguria ed anuria ... 358
Commento all'iter diagnostico ... 360
Caso clinico diagnostico 1 ... 360
Caso clinico diagnostico 2 ... 361
Ematuria ... 363
Commento all'iter diagnostico ... 365
Caso clinico diagnostico 1 ... 365
Caso clinico diagnostico 2 ... 367
Caso clinico diagnostico 3 ... 368
Incontinenza urinaria ... 370
Commento all'iter diagnostico ... 372
Caso clinico diagnostico 1 ... 372
Caso clinico diagnostico 2 ... 373
Ritenzione urinaria ... 374
Commento all'iter diagnostico ... 376

Caso clinico diagnostico 1 377
Caso clinico diagnostico 2 378
Tumefazione testicolare 379
Commento all'iter diagnostico 381
Caso clinico diagnostico 1 382
Caso clinico diagnostico 2 383

19. L'apparato genitale femminile 385
a cura di Giuseppe Cicero, Alfredo Blandino, Maria Adele Marino, Silvio Mazziotti

Ecografia 385
Radiografia 386
TC 386
Risonanza magnetica 387
Anatomia - Imaging 387
Utero 387
Ovaie 389
Ecografia 389
Risonanza magnetica 389
Salpingi (o Tube di Falloppio) 390
Ecografia 390
Risonanza magnetica 390
Vagina 390
Ecografia 390
Risonanza magnetica 390
Dal Sintomo alla Diagnosi 391
Metrorragia 391
Iter 393
Commento all'iter diagnostico 393
Caso clinico diagnostico 1 394
Caso clinico diagnostico 2 395
Dolore pelvico cronico 396
L'endometriosi 396
La malattia infiammatoria pelvica (o Pelvic Inflammatory Disease, PID) 397
Adenomiosi 397
Iter 398
Commento all'iter diagnostico 398
Caso clinico diagnostico 1 400
Caso clinico diagnostico 2 401
Amenorrea 401
Iter 403
Commento all'iter diagnostico 403
Caso clinico diagnostico 1 404
Caso clinico diagnostico 2 405

Infertilità di coppia ... 406
Iter ... 407
Commento all'iter diagnostico ... 407
Letture consigliate ... 407

20. L'apparato vascolare – sistema arterioso – prima parte ... 409
a cura di Michele Porcu, Antonella Balestrieri, Carola Politi, Luca Saba

RX ... 409
ETG con tecnica Color-Doppler ... 409
Angio-TC ... 410
Angio-RM ... 412
Angiografia ... 413
Dal Sintomo alla Diagnosi ... 414
Ipotensione da Sanguinamento ... 414
Iter ... 416
Commento all'iter diagnostico ... 416
Caso clinico diagnostico 1 ... 417
Caso clinico diagnostico 2 ... 418
Dolore toracico addominale da patologia aortica ... 419
Iter ... 421
Commento all'iter diagnostico ... 422
Caso clinico diagnostico 1 ... 422
Caso clinico diagnostico 2 ... 423

20. L'apparato vascolare – sistema arterioso-venoso – seconda parte ... 425
a cura di Domenico Laganà, Maria Petullà, Gilda Fusaro, Agostino Siciliano

Dolore da ischemia critica degli arti inferiori ... 425
Iter ... 426
Commento all'iter diagnostico ... 427
Caso clinico diagnostico 1 ... 427
Caso clinico diagnostico 2 ... 428
Claudicatio intermittens ... 430
Iter Diagnostico ... 432
Commento all'iter Diagnostico ... 432
Caso clinico diagnostico ... 433
Claudicatio abdominis ... 435
Iter diagnostico ... 437
Commento all'iter diagnostico ... 438
Caso clinico diagnostico ... 438

20. L'apparato vascolare – sistema venoso ... 440
a cura di Domenico Laganà, Maria Petullà, Gilda Fusaro, Agostino Siciliano

Il sistema venoso ... 440
Imaging sistema venoso ... 441
Ecografia ... 441
Venografia TC o RM ... 442

Flebografia 442
Flebografie per puntura venosa diretta 443
Dal Sintomo alla Diagnosi 444
Tumefazione scrotale (varicocele) 444
Anatomia – Imaging 446
Risonanza Magnetica 447
Iter diagnostico 448
Commento all'iter diagnostico 449
Caso clinico diagnostico 451
Varici 454
Insufficienza venosa degli arti inferiori 454
Iter diagnostico 455
Commento all'iter diagnostico 455
Caso clinico diagnostico 456

21. L'apparato muscolo scheletrico 457
a cura di Carlo Masciocchi, Antonio Barile, Francesco Arrigoni, Federico Bruno 457
Ecografia 458
Radiografia Convenzionale (RX) 459
Tomografia Computerizzata (TC) 460
Risonanza Magnetica (RM) 461
Dal Sintomo alla Diagnosi 461
Gonalgia 462
Iter diagnostico 462
Commento all'iter diagnostico 463
Caso clinico diagnostico 1 465
Caso clinico diagnostico 2 466
Talalgia 468
Iter diagnostico 468
Commento all'iter diagnostico 469
Caso clinico diagnostico 1 470
Caso clinico diagnostico 2 471
Tarsalgia 472
Iter diagnostico 472
Commento all'iter diagnostico 473
Caso clinico diagnostico 1 474
Caso clinico diagnostico 2 475
Coxalgia 477
Iter diagnostico 477
Commento all'iter diagnostico 478
Caso clinico diagnostico 1 479
Caso clinico diagnostico 2 480
Dolore e instabilità scapolo-omerale

Iter diagnostico ... 481
Commento all'iter diagnostico ... 482
Caso clinico diagnostico 1 ... 483
Caso clinico diagnostico 2 ... 484
Dal Sintomo alla Diagnosi ... 485
Fratture ... 485
Iter diagnostico ... 486
Segni radiografici di frattura ... 489

22. Facciamo il punto sull'osteoporosi ... 491
a cura di Maria Mattera, Luciana La Tegola, Giuseppe Guglielmi
Densitometria ossea ... 491
Tomografia Computerizzata Quantitativa (QCT) ... 496
Risonanza Magnetica Quantitativa (QRM) ... 497
Ultrasonografia (QUS) ... 498
Dal Sintomo alla Diagnosi ... 500
Fratture da insufficienza ... 500
Iter diagnostico ... 501
Caso clinico diagnostico ... 503
Letture consigliate ... 508

23. I tessuti molli ... 513
a cura di Roberto Stramare, Shady Attar, Giovanna Orsatti
La radiografia ... 513
L'ecografia ... 514
La tomografia computerizzata (TC) ... 514
La risonanza magnetica (RM) ... 515
Limiti della RM ... 516
Il campionamento bioptico ... 518
Anatomia - Imaging ... 518
Ecografia ... 518
Tomografia computerizzata (TC) ... 519
Risonanza magnetica (RM) ... 519
Come vedere cosa vedere? ... 520
Un esempio di corretta semantica semeiotica RM ... 520
Dal sintomo alla diagnosi ... 521
Massa palpabile ... 521
Commento all'iter diagnostico ... 522
Caso clinico diagnostico ... 523
Tumori a differenziazione adipocitaria ... 524
Lipoma ... 524
Liposarcoma ... 525
Liposarcomi di alto grado ... 527

Caso clinico diagnostico 527
Tumori a differenziazione fibroblastica 530
Fibromatosi desmoide 530
Caso clinico diagnostico 531
Sarcoma pleomorfo indifferenziato di alto grado (istiocitoma fibroso maligno) 532
Massa retroperitoneale 534
Commento all'iter diagnostico 536
Caso clinico diagnostico 536
Tumori a differenziazione muscolare liscia 538
Leiomioma 538
Leiomiosarcoma 538

24. L'imaging in pediatria 541
a cura di Cecilia Lanza, Andrea Giovagnoni
Radiologia Tradizionale 541
Ecografia 542
TC 545
Risonanza Magnetica 546
Anatomia – Imaging 549
Dal sintomo alla diagnosi 552
Cefalea 552
Iter diagnostico 553
Commento all'iter Diagnostico 553
Caso clinico diagnostico 554
Macrocefalia 555
Iter diagnostico 556
Commento all'iter Diagnostico 556
Caso clinico diagnostico 556
Microcefalia 557
Iter diagnostico 558
Commento all'iter Diagnostico 558
Caso clinico diagnostico 558
Craniosinostosi 559
Iter diagnostico 560
Commento all'iter Diagnostico 560
Caso clinico diagnostico 560
Fontanella bombata 561
Iter diagnostico 562
Commento all'iter Diagnostico 562
Caso clinico diagnostico 562
Tumefazioni del collo 563
Iter diagnostico 564
Commento all'iter radiologico 565
Caso clinico diagnostico 565

Torcicollo ... 566
Iter diagnostico ... 567
Commento all'iter diagnostico ... 567
Caso clinico diagnostico ... 567
Infezioni respiratorie recidivanti ... 568
Iter diagnostico ... 569
Commento all'iter Diagnostico ... 569
Caso clinico diagnostico ... 569
Dolore addominale ... 571
Iter diagnostico ... 572
Commento all'iter diagnostico ... 572
Caso clinico diagnostico ... 573
Infezione delle vie urinarie ... 573
Batteriuria asintomatica ... 573
Iter diagnostico ... 575
Commento all'iter Diagnostico ... 575
Caso clinico diagnostico ... 575
Coliche renali e calcolosi ... 576
Iter diagnostico ... 578
Commento all'iter Diagnostico ... 578
Caso clinico diagnostico ... 578
Zoppia ... 579
Iter diagnostico ... 580
Commento all'iter diagnostico ... 581
Caso clinico diagnostico ... 581
Pubertà precoce ... 582
Iter diagnostico ... 583
Commento all'iter diagnostico ... 583
Caso clinico diagnostico ... 583
Letture consigliate ... 584

25. L'odontostomatologia ... 587
a cura di Alessandro Carriero, Michela Barini, Alessio Paschè, Irene Valente
Tecniche radiologiche di Imaging ... 587
RX ... 587
Ecografia ... 588
Tomografia computerizzata ... 588
Risonanza magnetica ... 588
Anatomia odontomastologica ... 588
RX – OPT e Teleradiografia ... 589
Ecografia ... 590
TC E Dentascan ... 591
RM ... 591

Dal Sintomo alla Diagnosi 592
Malformazioni dentarie 592
Commento all'iter diagnostico 593
Carie e Parodontopatie 593
Commento all'iter diagnostico 594
Caso clinico diagnostico 595
Patologie infiammatorie-cistiche e neoplastiche dell'osso mascellare/mandibolare 596
Commento all'iter diagnostico 597
Caso clinico diagnostico 598
Traumi ossei e ATM 599
Commento all'iter diagnostico 601
Caso clinico diagnostico 601
Ghiandole salivari 602
Commento all'iter diagnostico 603
Caso clinico diagnostico 604

26. Compendio di Radioterapia 605
a cura di Giampaolo Biti, Lorenzo Livi, Silvia Scoccianti, Beatrice Detti, Monica Mangoni, Gabriele Simontacchi
La radioterapia dal 1900 ad oggi... 605
La radioterapia radicale e palliativa 606
La radioterapia preoperatoria o neoadiuvante 606
La radioterapia postoperatoria o adiuvante 606
L'associazione radiochemioterapica 607
Macchine per radioterapia con fasci esterni 608
Unità di kilovoltaggio 608
Unità di super e megavoltaggio per la produzione di elettroni e fotoni 608
Procedure e tecniche radioterapiche 609
La brachiterapia o la curiterapia 615
La dose totale e la ricerca del frazionamento ottimale 617
Distribuzione cronologica della dose 617
Radiosensibilità e radiocurabilità. Rapporto terapeutico 618
Radioterapia: Parte speciale ... "Indicazioni e trattamenti neoplasie dipendenti" 620
Neoplasie della cute 620
Carcinomi a cellule basali e carcinomi squamo cellulari (CCB, CCS) 621
Melanoma 621
Carcinoma a cellule di Merkel 621
Neoplasie del sistema nervoso centrale 622
Gliomi di alto grado 622
Gliomi di basso grado 622
Oligodendrogliomi 623
Neoplasie benigne .....

Neoplasie del distretto cervico-facciale ... 623
Neoplasie del polmone ... 625
Radioterapia nel tumore polmonare non a piccole cellule (NSCLC): ... 626
Radioterapia nel tumore polmonare a piccole cellule (SCLC) ... 627
Neoplasie della mammella ... 627
Neoplasie dell'apparato gastro-enterico ... 629
Carcinoma dell'esofago ... 629
Carcinoma gastrico ... 630
Carcinoma del pancreas ... 631
Carcinoma colon-rettale ... 632
Neoplasie dell'apparato urinario ... 634
Tumore renale ... 634
Neoplasie vescicali ... 635
Neoplasie dell'uretra ... 638
Neoplasie dell'apparato genitale maschile ... 639
Carcinoma della prostata ... 639
Neoplasie del testicolo ... 642
Neoplasie del pene ... 644
Linfomi maligni ... 645
Linfoma di Hodgkin ... 645
Linfomi non-Hodgkin (LNH) ... 646
Trattamento linfomi indolenti ... 649
Linfoma MALT ... 649
Stadio I-II del linfoma follicolare a basso grado ... 650
Stadio III-IV del linfoma follicolare di basso grado ... 650
Recidive del linfoma follicolare a basso grado ... 650
Trattamento linfomi aggressivi ... 651
Linfoma diffuso a grandi cellule B ... 651
Linfoma a cellule mantellari ... 651
Linfoma aggressivo ad alto grado ... 651
Apparato genitale femminile ... 652
Carcinoma della cervice uterina ... 652
Carcinoma dell'endometrio ... 653
Tumore della vagina ... 654
Tumore della vulva ... 655
Sarcomi delle parti molli ... 656
Sintomi e Diagnosi ... 657
Stadiazione ... 657
Trattamento ... 657
Tumori pediatrici ... 658

Quiz ... 661

Indice analitico ... 665