

Indice

SEZIONE 1 PRINCIPI BASE NELLA DIAGNOSI E NEL TRATTAMENTO DELLE MALATTIE INFETTIVE

CAPITOLO 1

Progettazione e interpretazione degli studi clinici nelle malattie infettive..... 3

S. Antinori, A. Giacomelli

Introduzione alla patologia infettiva	3
Epidemiologia e malattie infettive	4
Applicazione degli studi clinici alle malattie infettive	4
Inferenza causale	4
Bias	5
Trial clinici	6
Analisi <i>intention to treat</i>	6
Analisi <i>per-protocol</i>	7
Studi osservazionali	7
Case report e case series	7
Studio <i>cross-sectional</i>	7
Studio caso-controllo	7
Studio con <i>test negative design</i>	7
Studi di coorte	8
<i>Before and after controlled study</i>	8
<i>Mendelian randomization</i>	8
Revisioni sistematiche e metanalisi	8
Come investigare un <i>outbreak</i>	9
Periodo di incubazione	9
Curva epidemica	9
Modalità di trasmissione e catena del contagio	9
Il futuro degli studi clinici in malattie infettive	10

CAPITOLO 2

Ruolo e competenze dell'infettivologo nei programmi di *stewardship* antibiotica..... 11

E. Tacconelli, E. Carrara

La <i>stewardship</i> antibiotica	111
La <i>stewardship</i> antibiotica: definizione e razionale	11
La <i>stewardship</i> antibiotica funziona? Evidenze a supporto	11
Gli attori della <i>stewardship</i> antibiotica	12
Gli elementi fondamentali della <i>stewardship</i> antibiotica	12
Chi è responsabile della <i>stewardship</i> antibiotica?	13
Consigli pratici di <i>stewardship</i> antibiotica: le 8 "D" della prescrizione	14
Valutare la necessità di iniziare una terapia antibiotica (<i>Decision</i>)	14
Selezionare gli antibiotici corretti: la terapia empirica (<i>Drug</i>)	14
Prescrivere una terapia antibiotica mirata appropriata: riduzione dello spettro di azione e ranking degli antibiotici (<i>De-escalation</i>)	15
Definire il corretto utilizzo della diagnostica (<i>Diagnostic</i>)	15
Valutare la durata corretta delle terapie (<i>Duration</i>)	17
Verificare il corretto dosaggio e frequenza della somministrazione degli antibiotici (<i>Dose</i>)	18
Definire la modalità corretta di somministrazione della terapia antibiotica (<i>Delivery</i>)	18

Effettuare l'anamnesi allergica del paziente (<i>De-labeling</i>)	19
Il futuro della <i>stewardship</i> antibiotica tra innovazione tecnologica e ricerca	19
Innovazione tecnologica e <i>stewardship</i> antibiotica	19
Ricerca clinica e <i>stewardship</i> antibiotica	19

CAPITOLO 3

Agenti eziologici ed epidemiologia delle malattie infettive

G.M. Rossolini, F. Arena

Agenti eziologici delle malattie infettive	21
Elementi di struttura e classificazione	21
Prioni	21
Virus	21
Batteri	22
Funghi o miceti	28
Protozoi	28
Elminti	35
Artropodi	35
Epidemiologia generale delle malattie infettive	35
Studi epidemiologici	35
Definizioni	40

CAPITOLO 4

Meccanismi di difesa contro le infezioni e immunopatogenesi delle malattie infettive

A. Riva, M. Tarkowski, M. Galli, S. Rusconi

Risposta agli agenti infettivi: tra difesa e offesa	43
Meccanismi di difesa	44
Risposta immunitaria contro i virus	48
Risposta immunitaria contro SARS-CoV-2	55
Risposta immunitaria contro i batteri	55
Risposta immunitaria contro i miceti	65
Risposta immunitaria contro i protozoi	67
Risposta immunitaria contro gli elminti	69
Sistema immunitario e microbiota	72

CAPITOLO 5

Mezzi di accertamento diagnostico nelle malattie infettive

M. Sanguinetti, B. Posteraro

Principi generali della diagnosi delle malattie infettive	75
Diagnostica microbiologica convenzionale e avanzata	76
Microscopia	77
Tecniche e colorazioni microscopiche	77
Applicazioni e limiti della microscopia	78

Coltivazione e isolamento di patogeni	80
Colture per batteri	80
Colture per virus, funghi e parassiti	82
Identificazione di patogeni	82
Metodi convenzionali	82
Metodo MALDI-TOF MS	84
Metodi molecolari	85
Saggio della suscettibilità di patogeni agli antimicrobici	86
Saggi molecolari basati sulla reazione a catena della polimerasi (PCR)	88
La tecnologia di sequenziamento	89
Sviluppi nel campionamento: test diagnostici basati su sindrome malattia	90
Diagnostica Immunologica	91
Metodi sierologici e antigenici	91
Test immunologici rapidi	92
Diagnostica istopatologica	92
Analisi della reazione tissutale in risposta al patogeno	92
Colorazioni istologiche	92
Istopatologia nella diagnosi delle infezioni fungine	93
Diagnostica per immagini	93
Innovazioni e tendenze future	95
Intelligenza artificiale e diagnosi delle malattie infettive: focus sulla sepsi	95
Tecnologie emergenti	96

CAPITOLO 6

Artropodi vettori di agenti infettivi

M. Maroli

Zecche	99
Acari	102
Cimici e triatomine	102
Pidocchi	102
Pulci	103
Ceratopogonidi	104
Flebotomi	104
Glossine (mosche tse-tse)	105
Simulidi	107
Tabanidi o tafani	108
Zanzare	108

CAPITOLO 7

Farmaci antinfettivi

F. Franzetti

Antibiotici	111
Meccanismo d'azione degli antibiotici	111
Azione sulla parete batterica	111
Azione sulla parete citoplasmatica	111
Azione sulla sintesi proteica	111
Azione sulla sintesi degli acidi nucleici	112

Resistenza dei batteri agli antibiotici.....	112	Antivirali anti-SARS-CoV-2	207
Associazioni di antibiotici	112	Anticorpi monoclonali (MAb)	
Uso degli antibiotici		anti-SARS-CoV-2.....	209
e caratteristiche individuali.....	114	Farmaci anti-Herpesviridae	209
Uso scorretto degli antibiotici.....	114	Farmaci anti-Papillomaviridae.....	214
β -lattamine.....	115	Farmaci anti-Poxviridae	215
Classificazione	115	Farmaci antiretrovirali.....	215
Penicilline	118	Inibitori della trascrittasi inversa.....	215
Cefalosporine	122	Inibitori nucleosidici della traslocazione	
Carbapenemi.....	130	della trascrittasi inversa	222
Monobattami	132	Inibitori della proteasi.....	223
Inibitori delle β -lattamasi.....	132	Inibitori dell'integrasi.....	225
Combinazioni con nuovi inibitori		Inibitori dell'ingresso	228
delle β -lattamasi	136	Inibitori della fusione	229
Aminoglicosidi	138	Inibitori del capsido.....	230
Tetracicline.....	141	Antivirali per il trattamento	
Nuove tetracicline	144	delle epatiti virali.....	230
Glicilcicline.....	145	Analoghi nucleotidici e nucleosidici	
Macrolidi	145	per l'infezione da HBV	230
Lincosamidi.....	149	Interferoni.....	235
Chinoloni.....	151	Anticorpi monoclonali anti-Ebolavirus	237
Chinoloni fluorurati (fluorochinoloni)	151		
Polipeptidi ciclici	155		
Fenicoli	156		
Sulfamidici e diaminopirimidine	156		
Glicopeptidi	159		
Lipopeptidi	161		
Oxazolidinoni.....	162		
Nitrofurani	164		
Pleuromutiline.....	164		
Antibiotici diversi	165		
Antibiotici per le micobatteriosi.....	167		
Antitubercolari maggiori	167		
Antitubercolari di complemento.....	171		
Antileprosi	173		
Anticarbanchio	174		
Anticorpi monoclonali antibatterici	175		
Antimicotici	175		
Antiparassitari.....	184		
Farmaci antiprotozoari	185		
Antimalarici	185		
Antiamoebici	192		
Leishmanicidi e tripanocidi	194		
Farmaci attivi contro gli elminti	199		
Farmaci attivi contro i cestodi.....	199		
Farmaci attivi contro i nematodi.....	200		
Farmaci attivi contro le filarie	201		
Farmaci attivi contro i trematodi.....	203		
Farmaci attivi contro gli ectoparassiti.....	204		
Antivirali	204		
Farmaci per le virosi respiratorie	205		
Antinfluenzali	205		
Farmaci anti-Coronavirus			
(anti-SARS-CoV-2).....	207		

CAPITOLO 8

Applicazione della farmacologia

clinica alle malattie infettive..... 239

D. Cattaneo

Principi generali

di farmacocinetica/farmacodinamica

La farmacocinetica nella pratica

clinica quotidiana..... 239

La farmacodinamica nella pratica

clinica quotidiana..... 240

Possibili cause di variabilità

farmacocinetica

Il monitoraggio terapeutico dei farmaci..... 242

Presupposti e requisiti

per l'applicazione del TDM..... 243

TDM degli antibiotici..... 244

TDM degli antifungini

TDM degli antiretrovirali..... 247

TDM di altri farmaci antinfettivi..... 249

Le interazioni farmacologiche

e i farmaci antinfettivi

Interazioni farmacocinetiche

Interazioni farmacodinamiche

Strumenti per la valutazione

delle interazioni farmacologiche

nella pratica quotidiana

La farmacogenetica..... 252

Ruolo dei test farmacogenetici

nelle malattie infettive

Considerazioni conclusive

CAPITOLO 9**Profilassi delle malattie infettive****e norme di legge 255***S. Esposito, M. Riccò*

Profilassi aspecifica.....	255
Profilassi specifica	255
Vaccinazioni.....	255
Piano nazionale di prevenzione vaccinale e calendario vaccinale	258
Vaccinazioni in casi specifici	281
Vaccinazioni in soggetti a rischio, immunocompromessi o defedati	281
Vaccinazioni raccomandate per particolari categorie professionali o a maggior rischio	282
Vaccinazioni per viaggiatori internazionali.....	282
Vaccinazioni in soggetti con patologie febbrili e in gravidanza.....	284
Profilassi non vaccinale.....	284
Immunoglobuline	284
Anticorpi monoclonali.....	285
Chemioprofilassi	285
Norme di legge.....	285
Notifica.....	285
Modalità e procedure per la notifica.....	286
Notifica per alcune patologie infettive.....	286
Notifica per alcune patologie infettive specifiche	294
Misure di profilassi per esigenze di sanità pubblica.....	296

SEZIONE 2**INFEZIONI DI ORGANI E APPARATI****CAPITOLO 10****Malattie esantematiche****e infezioni dei tegumenti 299***S. Antinori, A. Cascio*

Esantemi e malattie esantematiche	299
Esantemi infettivi	299
Esantemi maculopapulosi.....	301
Esantemi vescicolosi.....	301
Esantemi emorragici.....	301
Esantemi allergici	303
Esami di laboratorio	304
Morbillo.....	304
Rosolia.....	308
Varicella ed herpes zoster.....	311
Varicella.....	312
Herpes zoster.....	315
Malattia erpetica (herpes simplex)	317

Infezione da herpes virus umano 6 (esantema critico, forme cliniche del paziente immunocompromesso).....	322
Infezione da herpes virus umano 7 (HHV-7).....	323
Infezione da herpes virus umano 8 (HHV-8 o KSHV).....	324
Vaiolo	325
Malattia vaccinica	327
Mpox e altre infezioni da Poxviridae	328
Mpox.....	328
Altre infezioni da Poxvirus	330
Mollusco contagioso	330
Infezioni da parvovirus umani	330
Infezione da Parvovirus B19	330
Altre infezioni da Parvovirus	322
Infezioni esantematiche da enterovirus.....	332
Infezioni esantematiche da adenovirus	333
Acrodermatite papulosa infantile	334
Verruca	334
Altri esantemi virali	336
Virosi trasmesse da artropodi	336
Dengue	336
Malattia da virus Zika	340
Malattia da virus Chikungunya.....	340
Febbre del Nilo occidentale	342
Febbre della valle del Rift	343
Febbre da flebotomi.....	343
Malattia da virus Oropouche.....	344
Febbre O'nyong-nyong, infezione da virus Mayaro, infezione da virus del fiume Ross, infezione da virus Sindbis, infezione da virus della foresta Barmah	344
Febbre da zecche del Colorado	345
Febbri emorragiche virali.....	345
Febbre emorragica argentina, febbre emorragica boliviana, febbre emorragica venezuelana, febbre emorragica brasiliana	345
Febbre di Lassa	347
Febbre emorragica di Omsk, febbre emorragica da virus Alkhurma, malattia della foresta di Kyasanur, febbre emorragica della Crimea e del Congo	348
Febbri emorragiche da Filoviridae.....	348
Malattia da virus Marburg.....	348
Malattia da virus Ebola.....	349
Infezioni da Hantavirus	353
Febbre emorragica con sindrome renale e nefropatia epidemica	353
Sindrome polmonare da hantavirus.....	353
Sindrome grave con febbre e trombocitopenia	354

Scarlattina.....	354	Candidosi	391
Sindrome dello shock tossico		Fusariosi	393
da streptococchi	356	Infezioni da <i>neoscytalidium</i> spp.....	394
Erisipela	357	Tinea nigra	394
Erisipeloide	358	Prototecosi.....	394
Infezioni cutanee da stafilococchi.....	359	Micetomi	394
Sindrome dello shock tossico		Micosi sottocutanee.....	395
da stafilococchi.....	361	Sporotricosi.....	395
Carbonchio.....	363	Cromomicosi	396
Eritrasma	364	Feoifomicosi	396
Cellulite e altre infezioni a prevalente		Lobomicosi	396
localizzazione cutanea superficiale	365	Entomofetomicosi	396
Cellulite	365	Elmintiasi a prevalente localizzazione	
Cellulite gangrenosa (gangrena infettiva)	367	tegumentaria (cutanea e sottocutanea)	396
Gangrena streptococcica.....	367	Filariosi	396
Gangrena batterica sinergistica progressiva	367	Dracunculiasi	401
Cellulite gangrenosa dei pazienti		<i>Larva migrans</i> cutanea	401
immunocompromessi.....	367	Dirofilariosi	402
Infezioni batteriche di lesioni		Dermatite da cercarie.....	402
cutanee preesistenti.....	367	Ectoparassitosi	402
Infezioni delle ulcere da decubito	367	Scabbia.....	402
Infezioni delle ulcere diabetiche		Pediculosi	403
(piede diabetico).....	367	Miasi	404
Idrosadenite suppurativa	368	Tungiasi	404
Infezioni necrotizzanti del tessuto			
sottocutaneo profondo	368	CAPITOLO 11	
Cellulite anaerobica clostridiale		Infezioni dell'apparato muscolare	407
o mionecrosi clostridiale		<i>S. Antinori, G. Casalini</i>	
(gangrena gassosa)	368	Miositi	407
Cellulite anaerobica non clostridiale	369	Piomiosite.....	407
Fascite necrotizzante.....	369	Miosite necrotizzante da streptococchi	
Treponematosi non veneree	371	di gruppo A	409
Framboesia	371	Miosite crepitante non da clostridi	409
Bejel	372	Gangrena gassosa	
Pinta	372	(mionecrosi da clostridi)	409
Lebbra (malattia di Hansen).....	373	Ascesso dello psoas	411
Rickettsiosi esantematiche, ehrlichiosi		Mialgia epidemica (malattia di Bornholm).....	411
e anaplasmosi	376	Trichinellosi	411
Tifo esantematico	377		
Tifo murino.....	381	CAPITOLO 12	
Febbre purpurica		Infezioni dell'apparato scheletrico	415
delle Montagne Rocciose	383	<i>P. Viale, S. Tedeschi, E. Zamparini</i>	
Febbre bottonosa del Mediterraneo	384	Osteomieliti	415
Rickettsialpox.....	385	Osteomieliti ematogene.....	415
Tsu-tugamushi (tifo delle boscaglie)	385	Osteomielite ematogena del neonato	
Ehrlichiosi e anaplasmosi.....	386	e del bambino di età inferiore a 6 mesi	415
Micosi superficiali.....	388	Osteomielite ematogena del bambino.....	416
Micosi superficiali da dermatofiti.....	388	Osteomielite ematogena dell'adulto.....	416
Tigne dei capelli.....	388	Osteomieliti secondarie	
Dermatofizie della pelle glabra		a un focolaio infettivo contiguo	420
e delle unghie	390	Osteomieliti associate	
Micosi superficiali non dermatofitiche	391	a insufficienza vascolare.....	402
Pityriasis versicolor	391	Altre forme di osteomielite.....	421

Artriti infettive	421
Artriti infettive acute	
su articolazioni native	421
Artriti non gonococciche.....	421
Artrite gonococcica.....	422
Artriti virali.....	423
Artriti infettive croniche	
su articolazioni native	423
Infezioni delle artroprotesi.....	423
Artriti reattive	426
Reumatismo articolare acuto.....	426

CAPITOLO 13

Infezioni dell'apparato respiratorio 429

E. Concia, A. Cazzadori, M. Lanzafame,
A.M. Azzini, E. Lattuada

Agenti eziologici	
delle infezioni respiratorie	429
Adenovirus umani.....	430
Virus influenzali	431
Virus parainfluenzali umani.....	432
Virus respiratorio sinciziale umano	432
Metapneumovirus umano	433
Bocavirus umano	433
Rhinovirus umani	433
Coronavirus umani.....	433
Reoviridae.....	433
Mycoplasma pneumoniae	434
Coxiella burnetii.....	434
Chlamydia trachomatis, chlamydia psittaci	
e Chlamydia pneumoniae.....	434
Streptococcus pneumoniae (pneumococco)	434
Streptococcus pyogenes.....	434
Altri streptococchi.....	435
Haemophilus influenzae.....	436
Klebsiella pneumoniae	436
Raffreddore comune (coriza)	436
Sinusite.....	437
Faringite-tonsillite	439
Infezioni della cavità orale e degli spazi	
fasciali profondi della testa e del collo	442
Infezioni della cavità orale	442
Infezioni dello spazio sottomandibolare.....	442
Infezioni dello spazio faringeo laterale	442
Infezioni dello spazio retrofaringeo	443
Epiglottite	443
Laringite	444
Laringotracheite virale (croup).....	444
Bronchite acuta.....	445
Bronchiolite	446
Influenza.....	448
Difterite	455
Pertosse	458

Broncopneumopatia cronica ostruttiva	
e riesacerbazioni infettive.....	461
Polmonite	465
Polmonite acquisita in comunità	465
COVID-19 e altre polmoniti	
da Coronavirus (SARS e MERS).....	476
SARS (severe acute respiratory syndrome)	475
MERS (middle east respiratory syndrome).....	477
COVID-19 (coronavirus disease-19)	477
Malattia dei legionari	482
Febbre Q.....	484
Ornitosi-psittacosi	486
Polmonite da Chlamydia trachomatis	488
Polmonite da Chlamydia pneumoniae	488
Actinomicosi.....	489
Nocardiosi.....	490
Polmonite nosocomiale.....	492
Polmonite nell'ospite	
immunocompromesso	498
Polmoniti micotiche	504
Aspergillosi	504
Mucormicosi.....	507
Criptococchi.....	507
Istoplasmosi.....	508
Blastomicosi.....	510
Coccidioidomicosi.....	511
Paracoccidioidomicosi	512
Polmonite da pneumocystis jirovecii	512
Polmoniti protozoarie.....	515
Polmonite da Toxoplasma gondii.....	515
Polmoniti elmintiche	515
Larva migrans viscerale da ascaridi	515
Distomatosi polmonare (paragonimiasi).....	516
Ascenso polmonare	516
Pleurite	518

CAPITOLO 14

Tubercolosi e micobatteriosi non tubercolari..... 523

A. Gori, A. Torre, M. Schiuma

Tubercolosi.....	521
Micobatteriosi non tubercolari	536
Sindromi cliniche principali.....	539
Malattia polmonare	537
Linfoadenopatie.....	537
Infezioni della cute e dei tessuti molli	538
Infezioni dell'apparato scheletrico	538
Infezioni urogenitali	538
Infezioni disseminate o invasive.....	538
Altre sindromi cliniche.....	539
Terapia.....	541

CAPITOLO 15**Infezioni dell'apparato digerente..... 545**

*R. Cauda, M. Fabbiani, E.M. Trecarichi,
D. Benvenuto*

Intossicazioni alimentari	544
Intossicazione stafilococcica	544
Altre intossicazioni alimentari	
a eziologia batterica.....	547
<i>Clostridium perfringens</i> e <i>Bacillus cereus</i>	545
Infezioni intestinali da virus	545
Infezioni intestinali da batteri	548
Infezioni intestinali	
da batteri enterotossigeni	551
Colera	549
Enteriti da <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	
e da <i>Vibrio cholerae</i> non-O1/O139;	
infezioni da altre <i>Vibrio</i> spp.....	552
Enterite da <i>Clostridium perfringens</i>	
e da <i>Bacillus cereus</i>	554
Enterite da <i>Escherichia coli</i> enterotossigena	
(ETEC), da <i>E. coli</i> enteropatogena (EPEC),	
da <i>E. coli</i> enteroaggregativa (EAEC)	
e da <i>E. coli</i> diffusamente adesiva (DAEC).....	554
Infezioni intestinali	
da batteri enteroinvasivi.....	558
Enterocolite da <i>Escherichia coli</i>	
enteroemorragica (EHEC)	
da <i>Escherichia coli</i> enteroinvasiva (EIEC)	556
Shigellosi	557
Salmonellosi	559
Enterocolite da <i>Yersinia enterocolitica</i>	
e da <i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	565
Infezione da <i>Campylobacter</i> spp.	566
Infezione da <i>Helicobacter pylori</i>	567
Diarree ed enterocoliti associate	
ad antibiotici.....	569
Diarrea ed enterocolite associate	
a <i>Clostridioides difficile</i>	569
Malattia di Whipple	574
Parassitosi intestinali	575
Parassitosi intestinali da protozoi.....	577
Amebiasi	575
Giardiasi	580
Balantidiasi	581
Cistisporiasi	583
Sarcosporidiosi.....	583
Criptosporidiosi	584
Ciclosporiasi	586
Blastocistosi	587
Parassitosi intestinali da elminti	590
Infestazioni da trematodi	590
Infestazioni da cestodi.....	594

Infestazioni da nematodi.....	597
Parassitosi da agenti di elmintiasi animali	603
Micosi intestinali	605
Microsporidiosi	605

CAPITOLO 16**Epatiti virali acute e croniche..... 609**

*V. Zuccaro, L. Maiocchi, P. Sacchi, E. Asperges,
R. Bruno*

Epatiti virali	609
Epatiti virali acute	609
Epatiti virali croniche	609
Virus epatitici maggiori	611
Epatite A	611
Epatite B	612
Epatite C	618
Epatite D	619
Epatite E	622
Gestione clinica delle epatiti virali.....	624
Gestione clinica delle epatiti	
virali acute	624
Gestione clinica delle epatiti	
virali croniche.....	625
Metodi non invasivi di diagnosi	
della fibrosi epatica	625
Gestione dell'ipertensione portale	
e relative complicanze	627

CAPITOLO 17**Altre infezioni del fegato****e delle vie biliari..... 629**

F. Castelli, B. Rossi

Altre infezioni del fegato.....	629
Febbre gialla	629
Distomatosi epatobiliari	631
Leptosirosi	634
Echinococchi o idatidiosi	636
Echinococchi (idatidiosi) cistica	636
Echinococchi (idatidiosi) alveolare	640
Infezioni delle vie biliari	641
Colecistite e colangite acuta	641
Colecistite acuta	641
Colangite suppurativa acuta.....	642

CAPITOLO 18**Infezioni intraddominali..... 645**

F.G. De Rosa, S. Corcione, T. Lupia

Appendicite	645
Colecistite.....	647
Colangite.....	649
Diverticolite.....	650

Ascesso splenico	651
Pancreatite	652
Ascesso epatico da piogeni	654
Peritonite	655

CAPITOLO 19

Infezioni dell'apparato cardiovascolare 657

P. Viale, R. Pascale

Endocarditi infettive	657
Miocarditi infettive	668
Pericarditi infettive	671
Tripanosomiasi americana	672

CAPITOLO 20

Infezioni dell'apparato urogenitale..... 677

A. Bartoloni, M. Spinicci, L. Zammarchi

Vulvovaginiti	677
Infezioni delle vie urinarie.....	679
Infezioni delle basse vie urinarie	679
Infezioni delle alte vie urinarie	683
Prostatiti batteriche	684
Infezioni a trasmissione sessuale.....	685
Sifilide	686
Infezione gonococcica	692
Uretriti non gonococciche	694
Malattia infiammatoria pelvica	696
Linfogranuloma venereo	697
Ulcera molle	698
Donovanosi o granuloma inguinale.....	698
Schistosomiasi urogenitale	699

CAPITOLO 21

Infezioni del sistema nervoso 703

P. Cinque, C. Uberti Foppa

Introduzione	703
Principi di anatomia	704
Le barriere cerebrali	705
Sistema nervoso periferico	706
Principi di diagnosi	706
Indagini strumentali	708
Esame del liquor cerebrospinale	709
Meningiti acute.....	711
Meningiti batteriche	711
Meningiti virali.....	735
Meningiti subacute e croniche	740
Meningiti batteriche	740
Meningiti micotiche	747
Meningiti parassitarie.....	751
Encefaliti acute	751
Encefaliti virali.....	751
Encefaliti subacute e croniche	764

Encefaliti virali.....	764
Encefaliti batteriche	776
Encefaliti protozoarie	777
Lesioni cerebrali focali	780
Ascessi cerebrali.....	781
Ascessi cerebrali da batteri	784
Ascessi cerebrali da Micobatteri	786
Ascessi cerebrali da miceti.....	787
Ascessi cerebrali da protozoi	786
Lesioni granulomatoze	790
Lesioni cistiche da elminti.....	793
Infezioni intracraniche extracerebrali	796
Mielopatie infettive	798
Lesioni focali del midollo spinale	806
Lesioni focali intramidollari.....	806
Lesioni focali extramidollari (ascesso epidurale, empiema subdurale).....	807
Radicoliti e neuriti	807
Sindromi neurologiche mediata da tossine	809
Sindromi neurologiche postinfettive	815
Malattie da prioni	819
Forme sporadiche	820
Forme trasmissibili	822
Forme genetiche.....	824

CAPITOLO 22

Infezioni dell'apparato emopoietico e del sistema linforeticolare 827

S. Antinori, L. Milazzo

Mononucleosi infettiva.....	827
Infezione/malattia da citomegalovirus umano	833
Brucellosi	839
Leishmaniosi	846
Leishmaniosi viscerale	847
Leishmaniosi cutanea del Vecchio Mondo.....	853
Leishmaniosi cutanea e mucocutanea del Nuovo Mondo.....	854
Peste.....	856
Tularemia	859
Melioidosi	860
Morva.....	861
Infezioni da <i>Capnocytophaga</i> spp.	862
Febbre streptobacillare e febbre spirillare	863
Febbri ricorrenti	864
Malattia di Lyme o borreliosi di Lyme.....	867
Toxoplasmosi	870
Malaria	881
Babesiosi	903
Infezioni da <i>Bartonella</i> spp.	905

CAPITOLO 23**Sepsi..... 911***P. Viale, M. Giannella, F. Pea*

Definizione di sepsi	911
Management della sepsi	917
Algoritmi decisionali di terapia antimicrobica.....	919

CAPITOLO 24**Infezioni da HIV e da altri retrovirus 929***G. Di Perri, V. Ghisetti, S. Bonora*

Infezioni da retrovirus	929
Infezione da HIV e AIDS	930

CAPITOLO 25**Infezioni dell'apparato visivo, dell'apparato
uditivo e delle ghiandole salivari 983***C.M. Mastroianni, S. Di Bari*

Infezioni dell'apparato visivo	983
Congiuntiviti infettive	983
Tracoma.....	984
Congiuntivite da inclusi.....	986
Cheratiti infettive.....	986
Scleriti infettive	987
Uveiti infettive	987
Endoftalmiti infettive	989
Infezioni delle palpebre, degli annessi e dell'orbita	990
Tromboflebiti infettive del seno cavernoso	990
Infezioni dell'apparato uditivo	991
Otiti esterne.....	991
Otiti medie	992
Mastoiditi	994
Labirintiti	994
Infezioni delle ghiandole salivari.....	995
Parotiti acute	995
Parotite epidemica	996

**SEZIONE 3
INFEZIONI IN OSPITI SPECIALI****CAPITOLO 26****Infezioni in gravidanza..... 1001***C. Colomba, V. Garbo*

Infezioni virali.....	1001
Infezione da citomegalovirus umano (HCMV)	1001
Infezione da virus della rosolia.....	1003
Infezione da Parvovirus B19	1004

Infezione da virus della varicella e dello zoster (VZV)	1005
Infezione da virus herpes simplex (HSV-1/2)	1005
Infezione da virus dell'epatite B (HBV)	1006
Infezione da virus dell'epatite C (HCV)	1007
Infezione da virus dell'immunodeficienza umana (HIV)	1007
Infezioni da Enterovirus (coxsackievirus ed echovirus)	1008
Infezione da virus Zika	1008
Infezioni batteriche	1009
Sifilide	1009
Listeriosi	1011
Infezione da <i>Streptococcus agalactiae</i>	1011
Infezione da <i>Campylobacter fetus</i> spp. <i>fetus</i>	1011
Infezione da <i>Chlamydia trachomatis</i>	1012
Tubercolosi	1012
Infezioni protozoarie	1012
Toxoplasmosi	1012
Malaria	1013
Tripanosomiasi americana	1013

CAPITOLO 27**Infezioni nosocomiali
e correlate all'assistenza 1015***M. Falcone, M. Venditti*

Infezioni nosocomiali	1015
Patogeni responsabili di infezioni nosocomiali.....	1016
Quadri clinici di infezioni nosocomiali	1019

CAPITOLO 28**Infezioni nell'anziano 1025***C. Gervasoni*

Principali quadri clinici dovuti ad agenti infettivi.....	1026
Indicazioni per la terapia antibiotica empirica.....	1029
Profilassi delle infezioni	1030

CAPITOLO 29**Infezioni nel ricevente
di trapianto di organo solido 1033***M. Giannella, C.M. Bonazzetti*

Rischio infettivo nel ricevente di organo solido.....	1033
Stato netto di immunosoppressione	1034
Timeline.....	1035

Infezioni fungine invasive 1058

Antiparassitaria 1064

Iniezioni batteriche varie..... 1075

Autoanticorpi anti-citochine..... 1081

CAPITOLO 33**Infezioni trasmesse****da animali da compagnia 1077***C. Gervasoni*

Infezioni da batteri.....	1083
Infezioni da virus.....	1089
Infezioni da protozoi.....	1089
Infestazioni da elminti.....	1090
Infezioni da funghi.....	1090
Infezioni conseguenti a morsi di animali da compagnia.....	1090

CAPITOLO 34**Rischio infettivo per i viaggiatori 1077***F. Castelli, S. Odolini*

Ruolo dello specialista in medicina dei viaggi.....	1093
Manifestazioni cliniche nei viaggiatori provenienti da aree tropicali.....	1093
Febbre.....	1093
Diarrea del viaggiatore.....	1096
Manifestazioni dermatologiche.....	1097
Sindrome eosinofila.....	1098
Malattie a trasmissione sessuale.....	1099
Sindrome respiratoria.....	1099
Sindromi neurologiche.....	1100
Immunizzazioni.....	1101
Profilassi.....	1101
Viaggiatori con condizioni patologiche preesistenti e casi particolari.....	1102

CAPITOLO 35**Infezioni da batteri****multifarmacoresistenti 1105***M. Tumbarello, F. Montagnani*

Definizione e classificazione di MDRO.....	1105
Principali meccanismi di resistenza in enterobacterales MDRO.....	1105

ESBL (<i>extended spectrum β-lactamases</i>).....	1106
--	------

Ampc- β -lattamasi.....	1106
-------------------------------	------

Carbapenemasi.....	1106
--------------------	------

Principali meccanismi di resistenza**in batteri gram-negativi**

non fermentanti MDRO.....	1107
---------------------------	------

Principali meccanismi di resistenza

in batteri gram-positivi MDRO.....	1108
------------------------------------	------

Antibiotici e schemi terapeutici

per infezioni da batteri MDRO.....	1110
------------------------------------	------

Nuovi antibiotici per batteri

gram-negativi MDRO.....	1110
-------------------------	------

Nuovi antibiotici per batteri

gram-positivi MDRO.....	1112
-------------------------	------

Possibili schemi terapeutici per infezioni

da batteri MDRO.....	1113
----------------------	------

Durata della terapia antibiotica

per infezioni da MDRO.....	1115
----------------------------	------

CAPITOLO 36**Infezioni e profilassi in chirurgia 1117***C. Tascini, F. Dellai*

Infezioni in chirurgia.....	1117
-----------------------------	------

Epidemiologia.....	1117
--------------------	------

Definizione e classificazione.....	1117
------------------------------------	------

Meccanismi eziopatogenetici.....	1117
----------------------------------	------

Fattori di rischio.....	1119
-------------------------	------

Profilassi antibiotica in chirurgia.....	1122
--	------

Definizione e scopi.....	1122
--------------------------	------

Adeguatezza.....	1122
------------------	------

Tempistiche di somministrazione

e <i>redosing</i>	1125
-------------------------	------

Rischi di un uso non corretto.....	1125
------------------------------------	------

Diagnosi e trattamento

delle infezioni chirurgiche.....	1134
----------------------------------	------

APPENDICE**La bioinformatica****nelle malattie infettive 1137***D. Benvenuto, R. Cauda***Iconografia: ringraziamenti..... 1139**