

# Indice

<b>Parte 1</b>	
<b>PRINCIPI DI TERAPIA FARMACOLOGICA</b>	<b>1</b>
<b>Capitolo 1</b>	
<b>Farmacocinetica</b>	<b>3</b>
<b>1.1 VISIONE D'INSIEME</b>	<b>3</b>
<b>1.2 VIE DI SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI</b>	<b>3</b>
A. Via di somministrazione enterale	4
B. Via di somministrazione parenterale	5
C. Altre vie di somministrazione	6
<b>1.3 ASSORBIMENTO DEI FARMACI</b>	<b>8</b>
A. Meccanismi di assorbimento dei farmaci dal tratto gastrointestinale	8
B. Fattori che influenzano l'assorbimento	9
C. Biodisponibilità	10
D. Bioequivalenza	11
E. Equivalenza terapeutica	11
<b>1.4 DISTRIBUZIONE DEI FARMACI</b>	<b>11</b>
A. Flusso sanguigno	12
B. Permeabilità capillare	12
C. Legame del farmaco con proteine plasmatiche e tissutali	12
D. Volume di distribuzione	13
<b>1.5 ELIMINAZIONE (CLEARANCE) DEI FARMACI MEDIANTE METABOLISMO</b>	<b>14</b>
A. Cinetica del metabolismo	15
B. Reazioni del metabolismo dei farmaci	15
<b>1.6 ELIMINAZIONE DEI FARMACI ATTRAVERSO IL RENE</b>	<b>18</b>
A. Eliminazione renale dei farmaci	18
<b>1.7 ELIMINAZIONE DEI FARMACI ATTRAVERSO ALTRE VIE</b>	<b>19</b>
A. Clearance totale dell'organismo	20
B. Situazioni cliniche che determinano un cambiamento dell'emivita di un farmaco	20
<b>1.8 PIANIFICAZIONE E OTTIMIZZAZIONE DEL DOSAGGIO</b>	<b>20</b>
A. Regimi di infusione continua	20
B. Cinetica dei regimi a dose fissa/a intervallo di tempo fisso	22
C. Ottimizzazione della dose	23
<b>Capitolo 2</b>	
<b>Interazioni farmaco-recettore e farmacodinamica</b>	<b>27</b>
<b>2.1 VISIONE D'INSIEME</b>	<b>27</b>
<b>2.2 TRASDUZIONE DEL SEGNALE</b>	<b>27</b>
A. Complesso farmaco-recettore	27
B. Stati recettoriali	28
C. Principali famiglie di recettori	28
D. Alcune caratteristiche della trasduzione del segnale	30
<b>2.3 RELAZIONI DOSE-RISPOSTA</b>	<b>31</b>
A. Relazioni dose-risposta graduale	32
B. Effetto della concentrazione del farmaco sul legame recettoriale	33
C. Relazione tra legame del farmaco ed effetto farmacologico	33
<b>2.4 AGONISTI</b>	<b>34</b>
A. Agonisti pieni	34
B. Agonisti parziali	34
C. Agonisti inversi	34
<b>2.5 ANTAGONISTI</b>	<b>35</b>
A. Antagonisti competitivi	35
B. Antagonisti irreversibili	35
C. Antagonismo funzionale e chimico	36
<b>2.6 RELAZIONI DOSE-RISPOSTA QUANTALI</b>	<b>36</b>
A. Indice terapeutico	36
B. Determinazione dell'indice terapeutico	36
<b>Parte 2</b>	
<b>FARMACI CHE AGISCONO SUL SISTEMA NERVOSO AUTONOMO</b>	<b>39</b>
<b>Capitolo 3</b>	
<b>Sistema nervoso autonomo</b>	<b>41</b>
<b>3.1 VISIONE D'INSIEME</b>	<b>41</b>
<b>3.2 INTRODUZIONE AL SISTEMA NERVOSO</b>	<b>41</b>
A. Divisioni funzionali nel sistema nervoso	41
B. Anatomia del sistema nervoso autonomo	42

C. Funzioni del sistema nervoso simpatico	43	F. Darifenacina, fesoterodina, ossibutinina, solifenacina, tolterodina e tropio cloruro	67
D. Funzioni del sistema nervoso parasimpatico	44	<b>5.3 BLOCCANTI GANGLIARI</b>	67
E. Ruolo del sistema nervoso centrale nel controllo delle funzioni autonome	44	A. Nicotina	68
F. Innervazione da parte del sistema nervoso autonomo	45	B. Mecamilamina	68
G. Sistema nervoso somatico	45	<b>5.4 BLOCCANTI NEUROMUSCOLARI</b>	68
H. Riassunto delle principali differenze tra i nervi simpatici, parasimpatici e motori	45	A. Bloccanti non depolarizzanti (competitivi)	68
<b>3.3 TRASMISSIONE CHIMICA INTERCELLULARE DEI SEGNALI</b>	46	B. Farmaci depolarizzanti	70
A. Ormoni	46	<b>Capitolo 6</b>	
B. Mediatori locali	46	<b>Agonisti adrenergici</b>	73
C. Neurotrasmettitori	46	<b>6.1 VISIONE D'INSIEME</b>	73
<b>3.4 SISTEMI DI SECONDI MESSAGGERI NELLA RISPOSTA INTRACELLULARE</b>	49	<b>6.2 NEURONE ADRENERGICO</b>	73
A. Recettori di membrana che influenzano la permeabilità agli ioni	49	A. Neurotrasmissione nei neuroni adrenergici	73
B. Regolazione per mezzo di molecole di secondi messaggeri	49	B. Recettori adrenergici (adrenocettori)	74
<b>Capitolo 4</b>		<b>6.3 CARATTERISTICHE DEGLI AGONISTI ADRENERGICI</b>	78
<b>Agonisti colinergici</b>	51	A. Catecolamine	78
<b>4.1 VISIONE D'INSIEME</b>	51	B. Non catecolamine	78
<b>4.2 NEURONE COLINERGICO</b>	51	C. Sostituzioni sull'azoto aminico	79
A. Neurotrasmissione a livello dei neuroni colinergici	51	D. Meccanismo d'azione degli agonisti adrenergici	79
<b>4.3 RECETTORI COLINERGICI (COLINOCETTORI)</b>	54	<b>6.4 AGONISTI ADRENERGICI DIRETTI</b>	79
A. Recettori muscarinici	54	A. Adrenalina	79
B. Recettori nicotinici	55	B. Noradrenalina	82
<b>4.4 AGONISTI COLINERGICI DIRETTI</b>	55	C. Isoproterenolo	83
A. Acetilcolina	55	D. Dopamina	83
B. Betanecolo	56	E. Fenoldopam	84
C. Carbacolo (carbamilcolina)	57	F. Dobutamina	84
D. Pilocarpina	57	G. Ossimetazolina	84
<b>4.5 AGONISTI COLINERGICI AD AZIONE INDIRETTA: INIBITORI DELL'ACETILCOLINESTERASI (REVERSIBILI)</b>	58	H. Fenilefrina	85
A. Edrofonio	58	I. Clonidina	85
B. Fisostigmina	58	J. Metaproterenolo	85
C. Neostigmina	59	K. Salbutamolo e terbutalina	85
D. Piridostigmina e ambenonio	59	L. Salmeterolo e formoterolo	86
E. Tacrina, donepezil, rivastigmina e galantamina	60	<b>6.5 AGONISTI ADRENERGICI INDIRETTI</b>	86
<b>4.6 AGONISTI COLINERGICI AD AZIONE INDIRETTA: ANTICOLINESTERASICI (IRREVERSIBILI)</b>	60	A. Amfetamina	86
A. Ecotiofato	60	B. Tiramina	86
<b>4.7 TOSSICOLOGIA DEGLI INIBITORI DELL'ACETILCOLINESTERASI</b>	60	C. Cocaina	87
A. Riattivazione dell'acetilcolinesterasi	61	<b>6.6 AGONISTI ADRENERGICI AD AZIONE MISTA</b>	87
B. Altre terapie	61	A. Efedrina e pseudoefedrina	87
<b>Capitolo 5</b>		<b>Capitolo 7</b>	
<b>Antagonisti colinergici</b>	63	<b>Antagonisti adrenergici</b>	91
<b>5.1 VISIONE D'INSIEME</b>	63	<b>7.1 VISIONE D'INSIEME</b>	91
<b>5.2 FARMACI ANTIMUSCARINICI</b>	63	<b>7.2 BLOCCANTI <math>\alpha</math>-ADRENERGICI</b>	91
A. Atropina	63	A. Fenossibenzamina	91
B. Scopolamina	66	B. Fentolamina	92
C. Ipratropio e tiotropio	66	C. Prazosina, terazosina, doxazosina, tamsulosina e alfuzosina	93
D. Tropicamide e ciclopentolato	67	D. Yohimbina	94
E. Benzotropina e triesifenidile	67	<b>7.3 BLOCCANTI <math>\beta</math>-ADRENERGICI</b>	94
		A. Propranololo: $\beta$ -antagonista non selettivo	95
		B. Timololo e nadololo: $\beta$ -antagonisti non selettivi	98
		C. Acebutololo, atenololo, metoprololo, bisoprololo, betaxololo, nebivololo ed esmololo: antagonisti $\beta_1$ -selettivi	98
		D. Pindololo e acebutololo: antagonisti con attività agonista parziale	99
		E. Labetalolo e carvedilolo: antagonisti dei recettori adrenergici $\alpha$ e $\beta$	99

<b>7.4</b>	<b>FARMACI CHE INFLUENZANO LA LIBERAZIONE O LA CAPTAZIONE DI NEUROTRASMETTITORE</b>	100
	A. Reserpina	100
	B. Guanetidina	100
	C. Cocaina	101

### Parte 3

## FARMACI CHE AGISCONO SUL SISTEMA NERVOSO CENTRALE 103

### Capitolo 8

#### Malattie neurodegenerative 105

<b>8.1</b>	<b>VISIONE D'INSIEME</b>	105
<b>8.2</b>	<b>NEUROTRASMISSIONE NEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE</b>	105
<b>8.3</b>	<b>POTENZIALI SINAPTICI</b>	106
	A. Vie eccitatorie	106
	B. Vie inibitorie	106
	C. Effetti combinati dei PPSE e dei PPSI	106
<b>8.4</b>	<b>MALATTIE NEURODEGENERATIVE</b>	107
<b>8.5</b>	<b>MALATTIA DI PARKINSON: VISIONE D'INSIEME</b>	107
	A. Eziologia	107
	B. Strategie di trattamento	108
<b>8.6</b>	<b>FARMACI USATI NELLA MALATTIA DI PARKINSON</b>	108
	A. Levodopa e carbidopa	108
	B. Selegilina e rasagilina	110
	C. Inibitori della catecol-O-metiltrasferasi	111
	D. Agonisti dei recettori della dopamina	112
	E. Amantadina	113
	F. Farmaci antimuscarinici	113
<b>8.7</b>	<b>FARMACI USATI NELLA MALATTIA DI ALZHEIMER</b>	113
	A. Inibitori dell'acetilcolinesterasi	114
	B. Antagonisti dei recettori NMDA	114
<b>8.8</b>	<b>FARMACI USATI NELLA SCLEROSI MULTIPLA</b>	115
	A. Mitoxantrone	115
	B. Fingolimod	115
	C. Dalfampridina	115
	D. Altri farmaci	116
<b>8.9</b>	<b>FARMACI USATI NELLA SCLEROSI LATERALE AMIOTROFICA</b>	116

### Capitolo 9

#### Farmaci ansiolitici e ipnotici 117

<b>9.1</b>	<b>VISIONE D'INSIEME</b>	117
<b>9.2</b>	<b>BENZODIAZEPINE</b>	117
	A. Meccanismo d'azione	117
	B. Azioni	118
	C. Usi terapeutici	119
	D. Farmacocinetica	120
	E. Dipendenza	121
	F. Effetti avversi	121
<b>9.3</b>	<b>ANTAGONISTA DELLE BENZODIAZEPINE</b>	121
<b>9.4</b>	<b>ALTRI ANSIOLITICI</b>	122
	A. Antidepressivi	122
	B. Buspirone	122
<b>9.5</b>	<b>BARBITURICI</b>	123
	A. Meccanismo d'azione	123

	B. Azioni	123
	C. Usi terapeutici	124
	D. Farmacocinetica	124
	E. Effetti avversi	124
<b>9.6</b>	<b>ALTRI IPNOTICI</b>	125
	A. Zolpidem	125
	B. Zaleplon	125
	C. Eszopiclone	125
	D. Ramelteon	125
	E. Antistaminici	126
	F. Etanolo	126
	G. Farmaci utilizzati per trattare la dipendenza da alcol	126

### Capitolo 10

#### Stimolanti del sistema nervoso centrale 129

<b>10.1</b>	<b>VISIONE D'INSIEME</b>	129
<b>10.2</b>	<b>STIMOLANTI PSICOMOTORI</b>	129
	A. Metilxantina	129
	B. Nicotina	130
	C. Vareniclina	131
	D. Cocaina	131
	E. Amfetamina	133
	F. Metilfenidato	135
<b>10.3</b>	<b>ALLUCINOGENI</b>	136
	A. Dietilamide dell'acido lisergico	136
	B. Tetraidrocannabinolo	136
	C. Fenciclidina	137

### Capitolo 11

#### Anestetici 139

<b>11.1</b>	<b>VISIONE D'INSIEME</b>	139
<b>11.2</b>	<b>FATTORI RELATIVI AL PAZIENTE NELLA SCELTA DELL'ANESTESIA</b>	139
	A. Stato dei sistemi e degli organi	140
	B. Uso concomitante di farmaci	140
<b>11.3</b>	<b>STADI E PROFONDITÀ DELL'ANESTESIA</b>	141
	A. Induzione dell'anestesia	141
	B. Mantenimento dell'anestesia	141
	C. Risveglio dopo l'anestesia	141
	D. Profondità dell'anestesia	142
<b>11.4</b>	<b>ANESTETICI INALATORI</b>	142
	A. Caratteristiche comuni degli anestetici inalatori	143
	B. Potenza	143
	C. Captazione e distribuzione degli anestetici inalatori	143
	D. Meccanismo d'azione	145
	E. Alotano	146
	F. Isoflurano	147
	G. Desflurano	147
	H. Sevoflurano	147
	I. Protossido d'azoto	148
<b>11.5</b>	<b>ANESTETICI GENERALI ENDOVENOSI</b>	148
	A. Induzione	148
	B. Risveglio	150
	C. Effetto della riduzione della gittata cardiaca	150
	D. Propofol	150
	E. Fospropofol	151
	F. Barbiturici	151
	G. Benzodiazepine	151
	H. Oppioidi	152

I. Etomidato	152
J. Ketamina	152
K. Desmedetomidina	153
<b>11.6</b> INDUTTORI DI PARALISI/BLOCCANTI NEUROMUSCOLARI	153
<b>11.7</b> ANESTETICI LOCALI	154
A. Metabolismo	154
B. Inizio e durata d'azione	154
C. Azioni	154
D. Reazioni allergiche	155
E. Somministrazione a bambini e anziani	155
F. Tossicità sistemica degli anestetici locali	155

**Capitolo 12****Farmaci antidepressivi**

<b>12.1</b> VISIONE D'INSIEME	159
<b>12.2</b> MECCANISMO D'AZIONE DEGLI ANTIDEPRESSIVI	159
<b>12.3</b> INIBITORI SELETTIVI DELLA RICAPTAZIONE DELLA SEROTONINA	160
A. Azioni	160
B. Usi terapeutici	160
C. Farmacocinetica	160
D. Effetti avversi	161
<b>12.4</b> INIBITORI DELLA RICAPTAZIONE DI SEROTONINA/NORADRENALINA	162
A. Venlafaxina e desvenlafaxina	162
B. Duloxetina	162
<b>12.5</b> ANTIDEPRESSIVI ATIPICI	163
A. Bupropione	163
B. Mirtazapina	163
C. Nefazodone e trazodone	163
<b>12.6</b> ANTIDEPRESSIVI TRICICLICI	164
A. Meccanismo d'azione	164
B. Azioni	164
C. Usi terapeutici	164
D. Farmacocinetica	165
E. Effetti avversi	165
<b>12.7</b> INIBITORI DELLA MONOAMINO-OSSIDASI	165
A. Meccanismo d'azione	166
B. Azioni	166
C. Usi terapeutici	166
D. Farmacocinetica	166
E. Effetti avversi	166
<b>12.8</b> TERAPIA DELLA MANIA E DEL DISTURBO BIPOLARE	167
A. Litio	167
B. Altri farmaci	167

**Capitolo 13****Farmaci antipsicotici**

<b>13.1</b> VISIONE D'INSIEME	169
<b>13.2</b> SCHIZOFRENIA	169
<b>13.3</b> FARMACI ANTIPSICOTICI	169
A. Antipsicotici di prima generazione	170
B. Antipsicotici di seconda generazione	170
C. Meccanismo d'azione	170
D. Azioni	171
E. Usi terapeutici	172
F. Assorbimento e metabolismo	173
G. Effetti avversi	173
H. Terapia di mantenimento	175

**Capitolo 14****Oppioidi**

<b>14.1</b> VISIONE D'INSIEME	177
<b>14.2</b> RECETTORI DEGLI OPIOIDI	177
<b>14.3</b> AGONISTI FORTI	178
A. Morfina	178
B. Meperidina	181
C. Metadone	182
D. Fentanil	183
E. Sufentanil, alfentanil e remifentanil	183
F. Eroina	183
G. Ossicodone e ossimorfone	183
H. Idromorfone e idrocodone	184
<b>14.4</b> AGONISTA MEDIO/DEBOLE	184
A. Codeina	184
<b>14.5</b> AGONISTI-ANTAGONISTI E AGONISTI PARZIALI	184
A. Pentazocina	185
B. Buprenorfina	185
C. Nalbufina e butorfanolo	185
<b>14.6</b> ALTRI ANALGESICI	185
A. Tramadolo	185
B. Tapentadolo	186
<b>14.7</b> ANTAGONISTI	186
A. Naloxone	186
B. Naltrexone	187

**Capitolo 15****Epilessia**

<b>15.1</b> VISIONE D'INSIEME	189
<b>15.2</b> EPILESSIA IDIOPATICA ED EPILESSIA SINTOMATICA	189
A. Epilessia idiopatica	190
B. Epilessia sintomatica	190
<b>15.3</b> CLASSIFICAZIONE DEGLI ATTACCHI EPILETTICI	190
A. Attacchi parziali	190
B. Attacchi generalizzati	191
C. Meccanismo d'azione dei farmaci antiepilettici	192
<b>15.4</b> SCELTA DEL FARMACO	192
<b>15.5</b> FARMACI ANTIEPILETTICI DI PRIMA LINEA	192
A. Acido valproico e divalproex	194
B. Benzodiazepine	194
C. Carbamazepina	194
D. Etosuccimide	195
E. Felbamato	195
F. Fenitoina e fosfenitoina	195
G. Fenobarbital	196
H. Gabapentina	196
I. Lacosamide	196
J. Lamotrigina	196
K. Levetiracetam	197
L. Oxcarbazepina	197
M. Pregabalina	197
N. Rufinamide	197
O. Tiagabina	198
P. Topiramato	198
Q. Vigabatrina	198
R. Zonisamide	198
<b>15.6</b> STIMOLAZIONE DEL NERVO VAGO	199
<b>15.7</b> STIMOLAZIONE CEREBRALE PROFONDA	199
<b>15.8</b> EPILESSIA IN GRAVIDANZA	199

## Parte 4

### FARMACI CHE AGISCONO SULL'APPARATO CARDIOVASCOLARE 203

#### Capitolo 16

#### Insufficienza cardiaca 205

- 16.1 VISIONE D'INSIEME 205**
- A. Ruolo dei meccanismi fisiologici di compensazione nella progressione dell'insufficienza cardiaca 205
  - B. Obiettivi dell'intervento farmacologico nell'insufficienza cardiaca 205
- 16.2 FISILOGIA DELLA CONTRAZIONE MUSCOLARE 206**
- A. Potenziale d'azione 206
  - B. Contrazione cardiaca 206
  - C. Risposta fisiologica compensatoria in caso di insufficienza cardiaca 208
  - D. Insufficienza cardiaca scompensata 209
  - E. Strategie terapeutiche 209
- 16.3 INIBITORI DEL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA-ALDOSTERONE 209**
- A. Inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina (ACE-inibitori) 210
  - B. Bloccanti recettoriali dell'angiotensina II 211
- 16.4 β-BLOCCANTI 212**
- 16.5 DIURETICI 212**
- 16.6 VASODILATATORI DIRETTI 212**
- 16.7 FARMACI INOTROPI 213**
- A. Glicosidi digitali 213
  - B. Agonisti β-adrenergici 216
  - C. Inibitori della fosfodiesterasi 216
- 16.8 ANTAGONISTI DELL'ALDOSTERONE 216**
- 16.9 ORDINE DELLA TERAPIA 217**

#### Capitolo 17

#### Farmaci antiaritmici 221

- 17.1 VISIONE D'INSIEME 221**
- 17.2 INTRODUZIONE ALLE ARITMIE 221**
- A. Cause di aritmia 223
  - B. Farmaci antiaritmici 223
- 17.3 FARMACI ANTIARITMICI DI CLASSE I 224**
- A. Dipendenza dall'uso 224
  - B. Aritmie 225
  - C. Chinidina 225
  - D. Procainamide 226
  - E. Disopiramide 226
  - F. Lidocaina 227
  - G. Mexiletina e tocainide 227
  - H. Flecainide 227
  - I. Propafenone 228
- 17.4 FARMACI ANTIARITMICI DI CLASSE II 228**
- A. Propranololo 228
  - B. Metoprololo 228
  - C. Esmololo 228
- 17.5 FARMACI ANTIARITMICI DI CLASSE III 228**
- A. Amiodarone 229
  - B. Dronedarone 229
  - C. Sotalolo 229
  - D. Dofetilide 230
- 17.6 FARMACI ANTIARITMICI DI CLASSE IV 230**
- A. Verapamil e diltiazem 230

- 17.7 ALTRI FARMACI ANTIARITMICI 231**
- A. Digossina 231
  - B. Adenosina 231

#### Capitolo 18

#### Farmaci antianginosi 233

- 18.1 VISIONE D'INSIEME 233**
- 18.2 TIPI DI ANGINA 233**
- A. Angina da sforzo, classica o stabile 234
  - B. Angina instabile 234
  - C. Angina di Prinzmetal, variante, vasospastica o a riposo 234
  - D. Forme miste di angina 234
  - E. Sindrome coronarica acuta 234
- 18.3 NITRATI ORGANICI 235**
- A. Meccanismo d'azione 235
  - B. Effetti sul sistema cardiovascolare 235
  - C. Farmacocinetica 235
  - D. Effetti avversi 236
  - E. Tolleranza 236
- 18.4 BLOCCANTI β-ADRENERGICI 236**
- 18.5 CALCIO-ANTAGONISTI 236**
- A. Nifedipina 237
  - B. Verapamil 237
  - C. Diltiazem 237
- 18.6 BLOCCANTI DEI CANALI DEL SODIO 238**
- A. Ranolazina 238

#### Capitolo 19

#### Farmaci antipertensivi 241

- 19.1 VISIONE D'INSIEME 241**
- 19.2 EZIOLOGIA DELL'IPERTENSIONE 241**
- 19.3 MECCANISMI DI CONTROLLO DELLA PRESSIONE ARTERIOSA 242**
- A. Barocettori e sistema nervoso simpatico 242
  - B. Sistema renina-angiotensina-aldosterone 242
- 19.4 STRATEGIE TERAPEUTICHE 242**
- A. Terapia individualizzata 243
  - B. Osservanza del regime terapeutico nella terapia antipertensiva 244
- 19.5 DIURETICI 244**
- A. Diuretici tiazidici 245
  - B. Diuretici dell'ansa 246
  - C. Diuretici risparmiatori di potassio 246
- 19.6 BLOCCANTI DEI RECETTORI β-ADRENERGICI 246**
- A. Azioni 247
  - B. Usi terapeutici 247
  - C. Farmacocinetica 247
  - D. Effetti avversi 248
- 19.7 ACE-INIBITORI 248**
- A. Azioni 248
  - B. Usi terapeutici 249
  - C. Effetti avversi 249
- 19.8 BLOCCANTI RECETTORIALI DELL'ANGIOTENSINA II 249**
- 19.9 INIBITORE DELLA RENINA 250**
- 19.10 CALCIO-ANTAGONISTI 250**
- A. Classi di calcio-antagonisti 250
  - B. Azioni 251
  - C. Usi terapeutici 251
  - D. Farmacocinetica 251
  - E. Effetti avversi 252

<b>19.11</b>	<b>BLOCCANTI <math>\alpha</math>-ADRENERGICI</b>	252	<b>20.9</b>	<b>FARMACI USATI PER TRATTARE L'ANEMIA</b>	275
<b>19.12</b>	<b>BLOCCANTI <math>\alpha/\beta</math>-ADRENERGICI</b>	252	A.	Ferro	276
<b>19.13</b>	<b>FARMACI ADRENERGICI AD AZIONE CENTRALE</b>	252	B.	Acido folico (folato)	276
A.	Clonidina	252	C.	Cianocobalamina (vitamina B <sub>12</sub> )	276
B.	$\alpha$ -Metildopa	253	D.	Eritropoietina e darbepoietina	277
<b>19.14</b>	<b>VASODILATATORI</b>	253	<b>20.10</b>	<b>FARMACI USATI PER TRATTARE L'ANEMIA FALCIFORME</b>	277
A.	Idralazina	253	A.	Idrossiurea	277
B.	Minoxidil	253	B.	Pentossifillina	277
<b>19.15</b>	<b>EMERGENZE IPERTENSIVE</b>	254	<b>Capitolo 21</b>		
A.	Nitroprussiato sodico	254	<b>Iperlipidemie</b>		279
B.	Labetalolo	254	<b>21.1</b>	<b>VISIONE D'INSIEME</b>	279
C.	Fenoldopam	254	<b>21.2</b>	<b>OBIETTIVI DELLA TERAPIA</b>	279
D.	Nicardipina	255	A.	Opzioni terapeutiche per l'ipercolesterolemia	282
<b>19.16</b>	<b>IPERTENSIONE RESISTENTE</b>	255	B.	Opzioni terapeutiche per l'ipertrigliceridemia	282
<b>19.17</b>	<b>SOTTOGRUPPI PARTICOLARI DI PAZIENTI</b>	255	<b>21.3</b>	<b>FARMACI CHE ABBASSANO LA CONCENTRAZIONE SIERICA DI LIPOPROTEINE</b>	282
A.	Razza ed età	255	A.	Inibitori della HMG-CoA riduttasi	283
B.	Gravidanza	255	B.	Niacina (acido nicotinico)	285
<b>19.18</b>	<b>TERAPIA DI COMBINAZIONE</b>	255	C.	Fibrati: fenofibrato e gemfibrozil	286
<b>Capitolo 20</b>			D.	Resine sequestranti gli acidi biliari	287
<b>Farmaci attivi sul sangue</b>		257	E.	Inibitori dell'assorbimento del colesterolo	288
<b>20.1</b>	<b>VISIONE D'INSIEME</b>	257	F.	Terapia con associazioni di farmaci	288
<b>20.2</b>	<b>TROMBO ED EMBOLO</b>	257	<b>Capitolo 22</b>		
<b>20.3</b>	<b>RISPOSTA DELLE PIASTRINE A UN DANNO VASALE</b>	258	<b>Diuretici</b>		291
A.	Piastrine non attivate	258	<b>22.1</b>	<b>VISIONE D'INSIEME</b>	291
B.	Adesione piastrinica	259	<b>22.2</b>	<b>REGOLAZIONE NORMALE DEI LIQUIDI E DEGLI ELETTROLITI DA PARTE DEL RENE</b>	291
C.	Attivazione piastrinica	259	A.	Tubulo contorto prossimale	292
D.	Aggregazione piastrinica	259	B.	Tratto discendente dell'ansa di Henle	293
E.	Formazione di un coagulo	260	C.	Tratto ascendente dall'ansa di Henle	293
F.	Fibrinolisi	260	D.	Tubulo contorto distale	293
<b>20.4</b>	<b>INIBITORI DELL'AGGREGAZIONE PIASTRINICA</b>	260	E.	Tubulo e dotto collettore	293
A.	Acido acetilsalicilico (aspirina)	260	<b>22.3</b>	<b>FUNZIONE DEL RENE IN STATI PATOLOGICI</b>	293
B.	Ticlopidina, clopidogrel e prasugrel	261	A.	Stati edematosi	293
C.	Abciximab	263	B.	Stati non edematosi	294
D.	Eptifibatide e tirofiban	263	<b>22.4</b>	<b>DIURETICI TIAZIDICI E CONGENERI</b>	295
E.	Dipiridamolo	263	A.	Tiazidici	295
F.	Cilostazolo	264	B.	Congeneri dei tiazidici	298
<b>20.5</b>	<b>COAGULAZIONE DEL SANGUE</b>	264	<b>22.5</b>	<b>DIURETICI DELL'ANSA O AD ALTA EFFICACIA</b>	298
A.	Formazione di fibrina	264	A.	Bumetanide, furosemide, torsemide e acido etacrinico	298
B.	Ruolo delle superfici cellulari	265	<b>22.6</b>	<b>DIURETICI RISPARMIATORI DI POTASSIO</b>	299
C.	Inibitori della coagulazione	265	A.	Antagonisti dell'aldosterone: spironolattone ed eplerenone	300
<b>20.6</b>	<b>ANTICOAGULANTI</b>	265	B.	Triamterene e amiloride	301
A.	Inibitori della trombina: eparina ed eparine a basso peso molecolare	265	<b>22.7</b>	<b>INIBITORI DELL'ANIDRASI CARBONICA</b>	301
B.	Inibitore della trombina: dabigatran etexilato	268	A.	Acetazolamide	301
C.	Altri anticoagulanti a uso parenterale	268	<b>22.8</b>	<b>DIURETICI OSMOTICI</b>	302
D.	Antagonisti della vitamina K	269	<b>Parte 5</b>		
<b>20.7</b>	<b>FARMACI TROMBOLITICI</b>	272	<b>FARMACI CHE AGISCONO SUL SISTEMA ENDOCRINO</b>		305
A.	Caratteristiche comuni dei trombolitici	272	<b>Capitolo 23</b>		
B.	Alteplasi	273	<b>Iposi e tiroide</b>		307
C.	Streptochinasi	273	<b>23.1</b>	<b>VISIONE D'INSIEME</b>	307
D.	Anistreplase (complesso attivatore anisoilato plasminogeno-streptochinasi)	274			
E.	Urochinasi	274			
<b>20.8</b>	<b>FARMACI USATI PER TRATTARE LE EMORRAGIE</b>	274			
A.	Acido aminocaproico e acido tranexamico	275			
B.	Protamina solfato	275			
C.	Vitamina K	275			
D.	Aprotinina	275			

<b>23.2</b>	<b>ORMONI IPOTALAMICI E DELL'IPOFISI ANTERIORE</b>	307
	A. Ormone adrenocorticotropo (corticotropina)	308
	B. Ormone della crescita (somatotropina)	309
	C. Somatostatina (ormone di inibizione dell'ormone della crescita)	310
	D. Ormone di rilascio delle gonadotropine (ormone di rilascio dell'ormone luteinizzante)	310
	E. Gonadotropine: gonadotropina menopausale umana, ormone follicolo-stimolante e gonadotropina corionica umana	311
	F. Prolattina	311
<b>23.3</b>	<b>ORMONI DELL'IPOFISI POSTERIORE</b>	311
	A. Ossitocina	311
	B. Vasopressina	312
<b>23.4</b>	<b>ORMONI TIROIDEI</b>	312
	A. Sintesi e secrezione degli ormoni tiroidei	312
	B. Meccanismo d'azione	313
	C. Farmacocinetica	314
	D. Terapia dell'ipotiroidismo	314
	E. Trattamento dell'ipertiroidismo (tireotossicosi)	314
<b>Capitolo 24</b>		
<b>Insulina e altri farmaci ipoglicemizzanti</b>		
<b>24.1</b>	<b>VISIONE D'INSIEME</b>	317
<b>24.2</b>	<b>DIABETE MELLITO</b>	317
	A. Diabete di tipo 1	318
	B. Diabete di tipo 2	319
<b>24.3</b>	<b>INSULINA E SUOI ANALOGHI</b>	319
	A. Secrezione di insulina	319
	B. Fonti di insulina	320
	C. Somministrazione di insulina	320
	D. Reazioni avverse all'insulina	320
<b>24.4</b>	<b>PREPARAZIONI DI INSULINA E TERAPIA</b>	320
	A. Preparazioni di insulina a inizio rapido e ad azione breve	320
	B. Preparazioni di insulina ad azione intermedia	321
	C. Preparazioni di insulina ad azione prolungata	322
	D. Combinazioni di insuline	322
	E. Terapia standard e terapia intensiva	322
<b>24.5</b>	<b>ANALOGO SINTETICO DELL'AMILINA</b>	322
<b>24.6</b>	<b>IPOGLICEMIZZANTI ORALI: SECRETAGOGHI DELL'INSULINA</b>	323
	A. Sulfaniluree	323
	B. Glinidi	324
<b>24.7</b>	<b>IPOGLICEMIZZANTI ORALI: INSULINO-SENSIBILIZZANTI</b>	324
	A. Biguanidi	324
	B. Tiazolidindioni (glitazoni)	325
<b>24.8</b>	<b>IPOGLICEMIZZANTI ORALI: INIBITORI DELL'<math>\alpha</math>-GLUCOSIDASI</b>	326
	A. Meccanismo d'azione	327
	B. Farmacocinetica e metabolismo	327
	C. Effetti avversi	327
<b>24.9</b>	<b>IPOGLICEMIZZANTI ORALI: INIBITORI DELLA DIPEPTIDILPEPTIDASI-IV</b>	327
	A. Meccanismo d'azione	327
	B. Farmacocinetica e metabolismo	327
	C. Effetti avversi	328
<b>24.10</b>	<b>INCRETINO-MIMETICI</b>	328
	A. Meccanismo d'azione	328

B. Farmacocinetica e metabolismo	328
C. Effetti avversi	328

**Capitolo 25****Estrogeni e androgeni**

		333
<b>25.1</b>	<b>VISIONE D'INSIEME</b>	333
<b>25.2</b>	<b>ESTROGENI</b>	333
	A. Meccanismo d'azione	334
	B. Usi terapeutici	334
	C. Farmacocinetica	335
	D. Effetti avversi	336
<b>25.3</b>	<b>MODULATORI SELETTIVI DEI RECETTORI DEGLI ESTROGENI</b>	336
	A. Meccanismo d'azione	336
	B. Usi terapeutici	337
	C. Farmacocinetica	337
	D. Effetti avversi	337
<b>25.4</b>	<b>PROGESTINICI</b>	338
	A. Meccanismo d'azione	338
	B. Usi terapeutici	338
	C. Farmacocinetica	338
	D. Effetti avversi	339
	E. Antiprogestinici	339
<b>25.5</b>	<b>CONTRACCETTIVI</b>	339
	A. Principali classi di contraccettivi orali	339
	B. Meccanismo d'azione	341
	C. Effetti avversi	341
<b>25.6</b>	<b>ANDROGENI</b>	342
	A. Meccanismo d'azione	343
	B. Usi terapeutici	343
	C. Farmacocinetica	343
	D. Effetti avversi	344
	E. Antiandrogeni	344

**Capitolo 26****Ormoni surrenalici**

		347
<b>26.1</b>	<b>VISIONE D'INSIEME</b>	347
<b>26.2</b>	<b>STEROIDI CORTICOSURRENALICI</b>	347
	A. Glucocorticoidi	348
	B. Mineralcorticoidi	349
	C. Usi terapeutici degli steroidi corticosurrenalici	349
	D. Farmacocinetica	351
	E. Effetti avversi	351
	F. Sospensione della terapia	353
	G. Inibitori della biosintesi o delle funzioni degli steroidi corticosurrenalici	353

**Parte 6****FARMACI CHE AGISCONO SU ALTRI APPARATI**

		355
--	--	-----

**Capitolo 27****Apparato respiratorio**

		357
<b>27.1</b>	<b>VISIONE D'INSIEME</b>	357
<b>27.2</b>	<b>FARMACI DI PRIMA LINEA USATI PER TRATTARE L'ASMA</b>	357
	A. Obiettivi della terapia	358
	B. Ruolo dell'infiammazione nell'asma	358
	C. Ruolo del fenotipo dell'asma	358

	D. Ritiro di alcuni inalatori predosati	359
	E. Agonisti adrenergici	359
	F. Corticosteroidi	360
<b>27.3</b>	<b>FARMACI ALTERNATIVI USATI PER TRATTARE L'ASMA</b>	362
	A. Antagonisti dei leucotrieni	362
	B. Cromoglicato	362
	C. Antagonisti colinergici	363
	D. Teofillina	363
	E. Omalizumab	363
<b>27.4</b>	<b>FARMACI USATI PER TRATTARE LA BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA</b>	363
<b>27.5</b>	<b>FARMACI USATI PER TRATTARE LA RINITE ALLERGICA</b>	365
	A. Antistaminici (bloccanti dei recettori H <sub>1</sub> )	365
	B. Agonisti α-adrenergici	366
	C. Corticosteroidi	366
	D. Cromoglicato	366
	E. Antagonisti dei leucotrieni	366
<b>27.6</b>	<b>FARMACI USATI PER TRATTARE LA TOSSE</b>	367

## Capitolo 28

### Farmaci gastrointestinali e antiemetici

<b>28.1</b>	<b>VISIONE D'INSIEME</b>	369
<b>28.2</b>	<b>FARMACI USATI PER TRATTARE LE ULCERE PEPTICHE E LA MALATTIA DA REFLUSSO GASTROESOFAGEO</b>	369
	A. Farmaci antimicrobici	370
	B. Antagonisti dei recettori H <sub>2</sub> e regolazione della secrezione di acido gastrico	370
	C. Inibitori della pompa protonica H <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> -ATPasi	372
	D. Prostaglandine	374
	E. Antiacidi	374
	F. Farmaci che proteggono la mucosa	375
<b>28.3</b>	<b>FARMACI USATI PER CONTROLLARE IL VOMITO INDOTTO DA CHEMIOTERAPIA</b>	375
	A. Meccanismi che innescano il vomito	376
	B. Azioni emetiche dei farmaci chemioterapici	376
	C. Farmaci antiemetici	376
<b>28.4</b>	<b>ANTIDIARROICI</b>	378
	A. Farmaci antimotilità	378
	B. Farmaci adsorbenti	378
	C. Farmaci che modificano il trasporto di liquidi ed elettroliti	378
<b>28.5</b>	<b>LASSATIVI</b>	378
	A. Irritanti e stimolanti	378
	B. Lassativi formanti massa	379
	C. Lassativi salini e osmotici	379
	D. Emollienti delle feci o surfattanti	379
	E. Lassativi lubrificanti	379
	F. Attivatori del canale del cloro	380

## Capitolo 29

### Disfunzione erettile, osteoporosi e obesità

<b>29.1</b>	<b>FARMACI USATI PER TRATTARE LA DISFUNZIONE ERETTILE</b>	381
	A. Inibitori della PDE-5	381
<b>29.2</b>	<b>FARMACI USATI PER TRATTARE L'OSTEOPOROSI</b>	383
	A. Bifosfonati	383

	B. Modulatori selettivi dei recettori degli estrogeni	384
	C. Calcitonina	384
	D. Teriparatide	385
	E. Denosumab	385
<b>29.3</b>	<b>FARMACI USATI PER TRATTARE L'OBEESITÀ</b>	385
	A. Anoressizzanti (soppressori dell'appetito)	385
	B. Inibitori delle lipasi	386

## Parte 7

### FARMACI CHEMIOTERAPICI

#### Capitolo 30

#### Principi di terapia antimicrobica

<b>30.1</b>	<b>VISIONE D'INSIEME</b>	391
<b>30.2</b>	<b>SCELTA DEI FARMACI ANTIMICROBICI</b>	391
	A. Identificazione dell'agente infettante	391
	B. Terapia empirica prima dell'identificazione del microrganismo	392
	C. Determinazione della sensibilità agli antimicrobici del microrganismo infettante	392
	D. Effetto della sede dell'infezione sulla terapia: barriera ematoencefalica	393
	E. Condizioni del paziente	394
	F. Sicurezza del farmaco	395
	G. Costo della terapia	395
<b>30.3</b>	<b>VIE DI SOMMINISTRAZIONE</b>	395
<b>30.4</b>	<b>FATTORI DETERMINANTI DEL DOSAGGIO RAZIONALE</b>	396
	A. Effetto battericida concentrazione-dipendente	396
	B. Effetto battericida tempo-dipendente	396
	C. Effetto post-antibiotico	396
<b>30.5</b>	<b>FARMACI UTILIZZATI NELLE INFEZIONI BATTERICHE</b>	397
<b>30.6</b>	<b>SPETTRI CHEMIOTERAPICI</b>	397
	A. Antibiotici a spettro ristretto	397
	B. Antibiotici a spettro esteso	397
	C. Antibiotici ad ampio spettro	397
<b>30.7</b>	<b>ASSOCIAZIONI DI FARMACI ANTIMICROBICI</b>	398
	A. Vantaggi delle associazioni di farmaci	398
	B. Svantaggi delle associazioni di farmaci	398
<b>30.8</b>	<b>RESISTENZA AI FARMACI</b>	398
	A. Alterazioni genetiche responsabili di resistenza ai farmaci	398
	B. Alterata espressione di proteine nei microrganismi resistenti ai farmaci	399
<b>30.9</b>	<b>ANTIBIOTICI PROFILATTICI</b>	400
<b>30.10</b>	<b>COMPLICANZE DELLA TERAPIA ANTIBIOTICA</b>	400
	A. Ipsensibilità	400
	B. Tossicità diretta	400
	C. Sovrainfezioni	400
<b>30.11</b>	<b>SITI D'AZIONE DEI FARMACI ANTIMICROBICI</b>	401

#### Capitolo 31

#### Inibitori della sintesi della parete cellulare

<b>31.1</b>	<b>VISIONE D'INSIEME</b>	403
<b>31.2</b>	<b>PENICILLINE</b>	403
	A. Meccanismo d'azione	403



**Capitolo 35****Farmaci antimicotici**

<b>35.1</b>	VISIONE D'INSIEME	451
<b>35.2</b>	FARMACI PER LE INFEZIONI MICOTICHE SOTTOCUTANEE E SISTEMICHE	451
	A. Amfotericina B	451
	B. Flucitosina	453
	C. Ketoconazolo	454
	D. Fluconazolo	456
	E. Itraconazolo	456
	F. Voriconazolo	457
	G. Posaconazolo	457
	H. Echinocandine	457
<b>35.3</b>	FARMACI PER LE INFEZIONI MICOTICHE CUTANEE	459
	A. Inibitori della squalene epossidasi	459
	B. Griseofulvina	460
	C. Nistatina	460
	D. Imidazoli	461
	E. Ciclopirox	461
	F. Tolnaftato	461

**Capitolo 36****Farmaci antiprotozoari**

<b>36.1</b>	VISIONE D'INSIEME	463
<b>36.2</b>	CHEMIOTERAPIA DELL'AMEBIASI	463
	A. Ciclo vitale di <i>Entamoeba histolytica</i>	463
	B. Classificazione dei farmaci amebicidi	464
	C. Amebicidi misti (metronidazolo e tinidazolo)	464
	D. Amebicidi luminali	465
	E. Amebicidi sistemici	466
<b>36.3</b>	CHEMIOTERAPIA DELLA MALARIA	466
	A. Ciclo vitale dei parassiti che causano la malaria	467
	B. Schizonticidi tissutali: primachina	467
	C. Schizonticidi ematici: cloroquina	468
	D. Schizonticidi ematici: meflochina	469
	E. Schizonticidi ematici: chinina	470
	F. Schizonticidi ematici: artemisina	470
	G. Schizonticidi ematici e sporonticidi: pirimetamina	470
<b>36.4</b>	CHEMIOTERAPIA DELLA TRIPANOSOMIASI	471
	A. Melarsoprolo	471
	B. Pentamidina isetionato	471
	C. Nifurtimox	472
	D. Suramina	472
	E. Benznidazolo	473
<b>36.5</b>	CHEMIOTERAPIA DELLA LEISHMANIOSI	473
	A. Ciclo vitale dell'agente responsabile: <i>Leishmania</i> spp.	473
	B. Stibogluconato sodico	473
<b>36.6</b>	CHEMIOTERAPIA DELLA TOXOPLASMOSI	474
<b>36.7</b>	CHEMIOTERAPIA DELLA GIARDIASI	474

**Capitolo 37****Farmaci antielmintici**

<b>37.1</b>	VISIONE D'INSIEME	477
<b>37.2</b>	FARMACI PER LA TERAPIA DELLE INFESTAZIONI DA NEMATODI	477
	A. Mebendazolo	477
	B. Pirantel pamoato	477
	C. Tiabendazolo	478
	D. Ivermectina	478
	E. Dietilcarbamazina	478

<b>37.3</b>	FARMACI PER LA TERAPIA DELLE INFESTAZIONI DA TREMATODI	478
	A. Praziquantel	479

<b>37.4</b>	FARMACI PER LA TERAPIA DELLE INFESTAZIONI DA CESTODI	480
	A. Niclosamide	481
	B. Albendazolo	481

**Capitolo 38****Farmaci antivirali**

<b>38.1</b>	VISIONE D'INSIEME	483
-------------	-------------------	-----

<b>38.2</b>	TRATTAMENTO DELLE INFEZIONI DA VIRUS RESPIRATORI	483
-------------	--	-----

	A. Inibitori della neuraminidasi	483
	B. Inibitori della denudazione virale	484
	C. Ribavirina	485

<b>38.3</b>	TRATTAMENTO DELLE EPATITI VIRALI	486
-------------	----------------------------------	-----

	A. Interferoni	486
	B. Lamivudina	487
	C. Adefovir	487
	D. Entecavir	487
	E. Telbivudina	487

<b>38.4</b>	TRATTAMENTO DELLE INFEZIONI DA HERPES VIRUS	488
-------------	---	-----

	A. Aciclovir	488
	B. Cidofovir	489
	C. Fomivirsen	489
	D. Foscarnet	489
	E. Ganciclovir	490
	F. Penciclovir e famciclovir	490
	G. Vidarabina (ara-A)	490
	H. Trifluridina	491

<b>38.5</b>	TRATTAMENTO DELL'INFEZIONE DA HIV: VISIONE D'INSIEME	492
-------------	--	-----

<b>38.6</b>	NRTI UTILIZZATI NEL TRATTAMENTO DELL'INFEZIONE DA HIV	492
-------------	---	-----

	A. Visione d'insieme	492
	B. Zidovudina (AZT, ZDV)	493
	C. Stavudina (d4T)	493
	D. Didanosina (ddI)	493
	E. Tenofovir (TDF)	494
	F. Lamivudina (3TC)	494
	G. Emtricitabina	494
	H. Zalcitabina (ddC)	495
	I. Abacavir	495

<b>38.7</b>	NNRTI UTILIZZATI NEL TRATTAMENTO DELL'INFEZIONE DA HIV	495
-------------	--	-----

	A. NNRTI di prima generazione	495
	B. NNRTI di seconda generazione	496

<b>38.8</b>	INIBITORI DELLA PROTEASI DELL'HIV UTILIZZATI NEL TRATTAMENTO DELL'INFEZIONE DA HIV	497
-------------	--	-----

	A. Visione d'insieme	497
	B. Ritonavir (RTV)	498
	C. Saquinavir	498
	D. Indinavir (IDV)	499
	E. Nelfinavir (NFV)	499
	F. Fosamprenavir (fAPV)	499
	G. Lopinavir (LPV/r)	499
	H. Atazanavir (ATV)	500
	I. Tipranavir (TPV)	500
	J. Darunavir (DRV)	500

<b>38.9</b>	INIBITORI DELL'INGRESSO DEL VIRUS UTILIZZATI NEL TRATTAMENTO DELL'INFEZIONE DA HIV	501
	A. Enfuvirtide	501
	B. Maraviroc	501
<b>38.10</b>	INIBITORE DELL'INTEGRASI UTILIZZATO NEL TRATTAMENTO DELL'INFEZIONE DA HIV	501

## Capitolo 39

### Farmaci antineoplastici

<b>39.1</b>	VISIONE D'INSIEME	503
<b>39.2</b>	PRINCIPI DI CHEMIOTERAPIA ANTINEOPLASTICA	503
	A. Strategie terapeutiche	503
	B. Regimi e schemi terapeutici	505
	C. Problemi associati alla chemioterapia	506
<b>39.3</b>	ANTIMETABOLITI	508
	A. Metotrexato	508
	B. 6-Mercaptopurina	510
	C. 6-Tioguanina	511
	D. Fludarabina	511
	E. Cladribina	512
	F. 5-Fluorouracile	512
	G. Capecitabina	513
	H. Floxuridina	513
	I. Citarabina	514
	J. Gemcitabina	514
<b>39.4</b>	ANTIBIOTICI	515
	A. Dactinomicina	515
	B. Doxorubicina e daunorubicina	515
	C. Bleomicina	516
<b>39.5</b>	AGENTI ALCHILANTI	517
	A. Mecloretamina	517
	B. Ciclofosfamide e ifosfamide	518
	C. Nitrosuree	519
	D. Dacarbazina	519
	E. Temozolomide	519
	F. Altri agenti alchilanti	520
<b>39.6</b>	INIBITORI DEI MICROTUBULI	520
	A. Vincristina e vinblastina	520
	B. Paclitaxel e docetaxel	521
<b>39.7</b>	ORMONI STEROIDEI E LORO ANTAGONISTI	522
	A. Prednisone	522
	B. Tamoxifene	523
	C. Inibitori dell'aromatasi	524
	D. Progestinici	524
	E. Leuprolide e goserelina	525
	F. Estrogeni	525
	G. Flutamida, nilutamida e bicalutamida	525
<b>39.8</b>	ANTICORPI MONOCLONALI	525
	A. Trastuzumab	526
	B. Rituximab	526
	C. Bevacizumab	527
	D. Cetuximab	527
<b>39.9</b>	ALTRI CHEMIOTERAPICI	528
	A. Complessi di coordinazione del platino	528
	B. Irinotecan e topotecan	529
	C. Etoposide	529
	D. Imatinib	530
	E. Gefitinib	530
	F. Procarbazina	531
	G. L-Asparaginasi	531
	H. Interferoni	531

## Capitolo 40

### Farmaci immunosoppressori

<b>40.1</b>	VISIONE D'INSIEME	533
<b>40.2</b>	INIBITORI SELETTIVI DELLA PRODUZIONE E DELLA FUNZIONE DELLE CITOCHINE	534
	A. Ciclosporina	534
	B. Tacrolimus	536
	C. Sirolimus	537
	D. Everolimus	538
<b>40.3</b>	ANTIMETABOLITI IMMUNOSOPPRESSORI	538
	A. Azatioprina	538
	B. Micofenolato mofetile	539
	C. Micofenolato sodico con rivestimento gastroresistente	539
<b>40.4</b>	ANTICORPI	539
	A. Globuline antitimocitarie	540
	B. Muromonab-CD3 (OKT3)	540
	C. Antagonisti del recettore dell'IL-2	541
	D. Alemtuzumab	541
<b>40.5</b>	CORTICOSTEROIDI	543

## Parte 8

### FARMACI ANTINFIAMMATORI E AUTACOIDI – TOSSICOLOGIA

545

## Capitolo 41

### Farmaci antinfiammatori

<b>41.1</b>	VISIONE D'INSIEME	547
<b>41.2</b>	PROSTAGLANDINE	548
	A. Ruolo delle prostaglandine come mediatori locali	548
	B. Sintesi delle prostaglandine	548
	C. Azioni delle prostaglandine	549
	D. Prostaglandine: usi terapeutici	549
<b>41.3</b>	FARMACI ANTINFIAMMATORI NON STEROIDEI (FANS)	551
	A. Acido acetilsalicilico e altri salicilati	552
	B. Derivati dell'acido propionico	556
	C. Derivati dell'acido acetico	557
	D. Derivati oxicam	557
	E. Fenamati	557
	F. Acidi eteroaril-acetici	557
	G. Nabumetone	558
	H. Celecoxib	558
<b>41.4</b>	PARACETAMOLO	559
<b>41.5</b>	FARMACI ANTIREUMATICI CHE MODIFICANO IL DECORSO DELLA MALATTIA	560
	A. Scelta del farmaco	560
	B. Metotrexato	561
	C. Leflunomide	561
	D. Idrossiclorochina	562
	E. Sulfasalazina	562
	F. D-Penicillamina	562
	G. Sali d'oro	562
	H. Azatioprina	562
	I. Ciclofosfamide	563
	J. Glucocorticoidi	563
<b>41.6</b>	TERAPIE BIOLOGICHE PER L'ARTRITE REUMATOIDE	563
	A. Etanercept	564

B. Infliximab	564	B. Basi biologiche dell'emicrania	577
C. Adalimumab	565	C. Trattamento sintomatico dell'emicrania acuta	577
D. Golimumab	565	D. Profilassi	578
E. Certolizumab pegol	565		
F. Anakinra	565		
G. Abatacept	566		
H. Rituximab	566		
<b>41.7 FARMACI IMPIEGATI NEL TRATTAMENTO DELLA GOTTA</b>	<b>567</b>		
A. Trattamento della gotta acuta	567		
B. Trattamento della gotta cronica	568		
C. Colchicina	568		
D. Allopurinolo	568		
E. Febuxostat	569		
F. Farmaci uricosurici: probenecid e sulfipirazione	569		
<b>Capitolo 42</b>			
<b>Autacoidi e antagonisti degli autacoidi</b>	<b>571</b>		
<b>42.1 VISIONE D'INSIEME</b>	<b>571</b>		
<b>42.2 PROSTAGLANDINE</b>	<b>571</b>		
A. Usi terapeutici	571		
<b>42.3 ISTAMINA</b>	<b>572</b>		
A. Localizzazione, sintesi e rilascio	572		
B. Meccanismo d'azione	572		
C. Ruolo nell'allergia e nell'anafilassi	573		
<b>42.4 ANTISTAMINICI H<sub>1</sub></b>	<b>573</b>		
A. Azioni	573		
B. Usi terapeutici	574		
C. Farmacocinetica	574		
D. Effetti avversi	574		
<b>42.5 ANTISTAMINICI H<sub>2</sub></b>	<b>576</b>		
<b>42.6 FARMACI UTILIZZATI PER IL TRATTAMENTO DELL'EMICRANIA</b>	<b>576</b>		
A. Tipi di emicrania	576		
		<b>Capitolo 43</b>	
		<b>Tossicologia</b>	<b>581</b>
		<b>43.1 VISIONE D'INSIEME</b>	<b>581</b>
		<b>43.2 AZIONE TOSSICA DEI COMPOSTI CHIMICI</b>	<b>581</b>
		A. Tessuti bersaglio comuni	581
		B. Azioni non selettive	582
		C. Azioni selettive	582
		D. Azioni immediate e ritardate	582
		<b>43.3 TOSSINE OCCUPAZIONALI E AMBIENTALI</b>	<b>582</b>
		A. Idrocarburi alogenati	582
		B. Idrocarburi aromatici	583
		C. Alcoli	583
		D. Pesticidi	583
		E. Rodenticidi	584
		F. Metalli pesanti	584
		G. Gas e particelle inalate	586
		<b>43.4 ANTIDOTI</b>	<b>587</b>
		A. Antagonismo farmacologico dell'azione tossica	587
		B. Eliminazione dello stress ossidativo mediato da composti tossici	587
		C. Bersaglio alternativo	588
		D. Riduzione dell'attivazione metabolica	588
		E. Ripristino del bersaglio alterato	588
		F. Chelazione	588
		<b>43.5 DROGHE SINTETICHE E DA STRADA</b>	<b>589</b>
		A. Metilendiossimetamfetamina	589
		B. Acido $\gamma$ -idrossibutirrico	590
		<b>Indice analitico</b>	<b>593</b>
		<b>Fonti delle figure</b>	<b>623</b>