

INDICE

<i>Prefazione alla prima edizione</i>	pag. VII
<i>Prefazione alla seconda edizione</i>	» IX
<i>Prefazione alla terza edizione</i>	» X

GINECOLOGIA

PARTE I

NOZIONI DI BASE

1. Anatomia	pag. 3
<i>L. Zichella e R. Brunelli</i>	
1.1. Regione perineale	pag. 3
1.1.1. Perineo anteriore	» 3
1.1.2. Cute e sottocutaneo	» 3
1.1.3. Loggia bulbo clitoridea	» 4
1.1.4. Diaframma uro-genitale	» 5
1.1.5. Perineo posteriore	» 5
1.2. Diaframma pelvico	» 6
1.3. Tessuto connettivo sotto-peritoneale	» 7
1.4. Visceri pelvici	» 9
1.4.1. Vagina	» 9
1.4.2. Utero	» 9
1.4.3. Tube uterine	» 14
1.4.4. Ovaio	» 15
1.4.5. Vescica e ureteri	» 18
1.4.6. Uretra	» 19
1.4.7. Retto	» 19

1.5. Genitali maschili	»	20
1.5.1. Genitali maschili esterni	»	20
1.5.2. Genitali maschili interni	»	20
2. Biologia molecolare e genetica in ginecologia e ostetricia	pag.	23
<i>M. Massobrio, M. Ardizzone e V. Rovei</i>		
2.1. Generalità	»	23
2.1.1. Il DNA	»	23
2.1.2. Controllo dell'espressione genica	»	24
2.1.3. Il ciclo cellulare	»	24
Transizione dalla fase G1 alla fase S	»	25
Transizione dalla fase G2 alla fase M	»	25
2.1.4. Sviluppo del cancro	»	25
Oncogeni	»	25
Geni di soppressione tumorale	»	26
L'apoptosi	»	26
2.2. Tumori ginecologici	»	26
2.2.1. Carcinoma mammario	»	26
Protooncogeni	»	27
Geni Onco-Soppressori	»	29
Geni responsabili del carcinoma mammario ereditario ...	»	30
2.2.2. Carcinoma endometriale	»	31
2.2.3. Carcinoma dell'ovaio	»	32
2.2.4. Lesioni displasiche e precancerose del collo dell'utero ...	»	32
Il Papilloma virus: organizzazione e funzione del genoma	»	33
Il ciclo di infezione virale	»	34
Identificazione dell'HPV: tecniche di biologia molecolare	»	35
2.3. La diagnosi genetica preimpianto	»	36
2.3.1. Introduzione	»	36
2.3.2. Metodiche biotiche	»	36
Biopsia dei corpuscoli polari	»	36
Biopsia dell'embrione in fase divisionale	»	37
Biopsia della blastocisti	»	38
2.3.3. Metodiche diagnostiche	»	38
Anomalie cromosomiche	»	38
Difetti monogenici	»	39
3. Il ciclo mestruale	pag.	41
<i>M. Massobrio, M. Ardizzone e R. D'Amico</i>		
3.1. Modificazioni cicliche indotte dagli steroidi ovarici nell'apparato genitale	»	41
3.1.1. Endometrio	»	41
3.1.2. Cervice uterina	»	46
3.1.3. Miometrio	»	46
3.1.4. Vagina	»	47
3.1.5. Salpingi	»	48
3.1.6. Mammella	»	48

4. Ormoni coinvolti nel controllo della funzione riproduttiva	pag. 49
<i>M. Massobrio, M. Ardižzaja, G. Gennarelli, F. Bongioanni e C. Perono Biacchiardi</i>	
4.1. Controllo della funzione riproduttiva nella donna	» 49
4.1.1. Controllo nervoso della secrezione delle gonadotropine	» 49
4.1.1.1. Neurotrasmettitori e neuromodulatori	» 52
4.1.1.2. Gonadotropin Releasing Hormone (GnRH)	» 54
Azione del GnRH sull'ipofisi	» 55
Pulsatilità	» 56
Analoghi del GnRH	» 57
4.2. Ormoni ipofisari	» 57
4.2.1. Gonadotropine	» 57
Metodi di dosaggio	» 58
Biosintesi	» 58
Modalità di secrezione	» 59
Concentrazioni plasmatiche	» 59
Meccanismo d'azione	» 60
4.2.2. Prolattina	» 60
Controllo della secrezione	» 61
Effetti biologici	» 63
4.2.3. Neurosteroidi	» 63
4.3. Ormoni ovarici	» 64
Biosintesi	» 64
Meccanismo d'azione	» 67
4.3.1. Estrogeni	» 68
Estradiolo	» 68
Estrone	» 68
Estriolo	» 68
4.3.2. Progesterone	» 69
4.3.3. Androgeni	» 69
Androstenedione	» 71
Deidroepiandrosterone (DEA) e deidroepiandrosterone solfato (DEAS)	» 71
4.4. Controllo endocrino della secrezione delle gonadotropine	» 72
Il sistema dei feedback	» 72
Il picco dell'LH	» 74
Controllo ovarico dell'FSH	» 75
4.5. Secrezione delle gonadotropine durante la vita fetale, l'infanzia e la pubertà	» 76
4.5.1. L'ovaio durante la vita fetale	» 76
Follicologenesi	» 77
4.5.2. L'ovaio alla nascita	» 78
4.5.3. L'ovaio durante l'infanzia	» 78
4.5.4. La pubertà	» 78
4.5.5. L'ovaio nella vita adulta	» 79
Crescita e maturazione follicolare	» 79
Steroidogenesi	» 80
Selezione del follicolo dominante	» 82

Il sistema di feed-back: l'ovaio come organo endocrino	»	83
4.5.6. Ovulazione	»	84
4.5.7. Corpo luteo	»	84
Fase luteale	»	84
Transizione luteo-follicolare	»	85
5. La pubertà e l'adolescenza	pag.	87
<i>M. Massobrio, M. Ardizzoja e G. Gennarelli</i>		
5.1. Meccanismi endocrini della pubertà	»	87
Adrenarca	»	88
Allentamento del gonadostato	»	88
Gonadarca	»	88
5.2. Fenomeni puberali	»	90
Modificazioni a carico degli organi sessuali	»	91
Telarca	»	91
Pubarca	»	91
Crescita naturale	»	91
5.3. Anomalie della pubertà	»	93
5.3.1. Pubertà precoce	»	93
5.3.2. Pubertà ritardata	»	96
5.4. L'adolescenza	»	97
5.5. Stile di vita e prevenzione nell'adolescenza	»	98
5.5.1. Le abitudini alimentari	»	98
5.5.2. L'attività sportiva	»	98
5.5.3. Sessualità e contraccezione	»	100
5.5.4. Adolescenza e prevenzione dell'osteoporosi	»	101
6. Nozioni di diagnostica ginecologica	pag.	103
<i>S. Pecorelli e G. Minini</i>		
6.1. Anamnesi	»	103
6.2. Esame obiettivo	»	104
6.3. Colposcopia	»	106
6.4. Ecografia	»	108
6.4.1. Indicazioni all'esame ecografico in ginecologia	»	109
6.4.2. Indicazioni all'ecografia ostetrica nel primo trimestre	»	109
6.4.3. Indicazioni all'ecografia ostetrica nel secondo trimestre	»	110
6.5. Isterosalpingografia	»	111
6.5.1. Indicazioni e controindicazioni	»	111
6.5.2. Complicanze	»	111
6.6. Isteroscopia	»	112
6.7. Laparoscopia	»	113
6.7.1. Indicazioni alla laparoscopia	»	114
6.7.2. Controindicazioni	»	114
6.7.3. Complicazioni	»	115
6.7.4. Laparoscopia operativa	»	115

7. La sessualità in ginecologia	pag. 117
<i>L. Zichella e O. Capri</i>	
7.1. Generalità	» 117
7.2. Disfunzioni sessuali	» 118
Insufficienza del desiderio sessuale.....	» 118
Disturbi della fase di eccitamento	» 119
Disturbi della fase dell'orgasmo	» 119
Dispaurenia e vaginismo	» 119
7.3. Il ginecologo e i disturbi della sessualità	» 120
8. La prevenzione in ginecologia	pag. 123
<i>P.V. Grella</i>	

PARTE II

GINECOLOGIA GENERALE

1. Controllo della fertilità	pag. 131
<i>L. Zichella e G. Perrone</i>	
1.1. Metodi ritmici o naturali	» 132
1.1.1. Metodo del calendario	» 132
1.1.2. Metodo del muco cervicale o di Billings	» 133
1.1.3. Metodo della temperatura basale	» 133
1.1.4. "Home-kit" per la determinazione della fase fertile	» 133
1.2. Metodi di barriera	» 134
1.2.1. Condom	» 134
1.2.2. Spugne vaginali	» 134
1.2.3. Spermicidi	» 134
1.2.4. Diaframma	» 135
1.3. Dispositivi intrauterini	» 135
(IUD) o spirale	» 135
1.4. Metodi ormonali	» 139
1.4.1. Steroidi utilizzati	» 139
1.4.2. Classificazione dei metodi ormonali.....	» 141
Contracezione ormonale orale	» 141
Contracezione con preparati "long-acting"	» 147
Emergenza contraccettiva o contraccezione post-coitale..	» 148
Contracezione.....	» 149
1.5. Metodi immunologici	» 149
1.6. Metodi chirurgici (Sterilizzazione)	» 149
1.7. Contracezione maschile	» 150
1.7.1. Farmaci capaci di alterare l'equilibrio ormonale.....	» 150
1.7.2. Agenti farmacologici ad azione inibente diretta sulla spermatogenesi	» 151
1.7.3. Agenti farmacologici che bloccano la maturazione epididimaria dello spermatozoo.....	» 151
1.7.4. Metodi immunologici	» 151
1.7.5. Metodi chirurgici (Sterilizzazione).....	» 152

1.8. L'interruzione volontaria di gravidanza.....	» 152
1.8.1. Incidenza del fenomeno IVG in Italia	» 154
1.8.2. Condotta del medico di fronte alla richiesta di IVG (entro i 90 giorni)	» 154
1.8.3. Tecniche di intervento	» 155
1.8.4. Tempi della tecnica operatoria. Metodo Karman	» 155
1.8.4.1. Decorso post-operatorio.....	» 156
1.8.4.2. Complicanze	» 156
1.8.5. Aborto oltre i 90 giorni.....	» 157
1.8.6. Tecniche di induzione dell'aborto	» 158
2. Sindrome premestruale e dismenorrea	pag. 159
<i>M. Massobrio e M. Ardizzone</i>	
2.1. Sindrome premestruale.....	» 159
2.1.1. Quadro clinico	» 159
2.1.2. Eziopatogenesi.....	» 161
2.1.3. Terapia.....	» 163
2.2. Dismenorrea	» 163
2.2.1. Quadro clinico	» 163
2.2.2. Fattori di rischio	» 164
2.2.3. Eziopatogenesi.....	» 164
2.2.4. Terapia.....	» 165
3. Il dolore pelvico cronico e ricorrente	pag. 167
<i>S. Pecorelli e G. Minini</i>	
3.1. Generalità	» 167
3.2. Etiologia	» 168
3.3. Sindrome del "dolore di metà ciclo"	» 169
3.4. Dispareunia	» 169
3.5. Varicocele pelvico	» 170
3.6. La sindrome di Allen e Masters o sindrome da "iper mobilità do- lorosa dell'utero"	» 171
3.7. Dolore pelvico ad origine non ginecologica	» 171
4. Endometriosi	pag. 175
<i>M. Massobrio, A. Revelli, F. Bongioanni e E. Dolfìn</i>	
4.1. Endometriosi esterna	» 175
4.1.1. Epidemiologia	» 175
4.1.2. Etiopatogenesi	» 175
A) Trasporto retrogrado tubarico dell'endometrio	» 176
B) Disseminazione per via ematica o linfatica.	» 176
C) Impianto iatrogeno.....	» 176
D) Metaplasia celomatica.....	» 176
E) Alterazioni immunitarie	» 177
4.1.3. Anatomia ed istologia.....	» 178
4.1.4. Quadro clinico	» 178
A) Dismenorrea	» 178

B) Algie pelviche intermestruali	» 179
C) Dispareunia	» 179
D) Sterilità	» 179
E) Altri sintomi	» 179
4.1.5. Diagnosi	» 179
A) Anamnesi	» 179
B) Esame obiettivo generale e ginecologico	» 180
C) Ecografia pelvica	» 180
D) Laparoscopia	» 180
E) Dosaggio plasmatico del ca 125	» 180
F) Altre indagini	» 181
4.1.6. Terapia	» 182
A) Attesa	» 182
B) Terapia medica	» 182
C) Terapia chirurgica laparoscopica	» 184
D) Terapia chirurgica laparotomica	» 184
E) Tecniche di fecondazione assistita	» 184
4.2. Adenomiosi	» 184
5. Uroginecologia	pag. 187
<i>S. Pecorelli e G. Minini</i>	
5.1. Il supporto pelvico	» 187
5.2. Il prolasso urogenitale	» 188
5.2.1. Fattori patogenetici del prolasso	» 188
5.2.2. Rapporto tra alterazioni minzionali e prolasso urogenitale	» 191
5.2.3. Cenni di terapia chirurgica del prolasso	» 192
5.3. Incontinenza urinaria	» 193
5.3.1. Generalità	» 193
5.3.2. Dati epidemiologici	» 194
5.3.3. Fisiologia della minzione e meccanismi della continenza u- rinaria	» 194
5.3.4. Valutazione uroginecologica della paziente incontinente	» 196
5.3.5. Indagini strumentali	» 197
5.3.6. Cenni di terapia dell'incontinenza urinaria	» 198
Terapia non chirurgica dell'incontinenza urinaria	» 199
Terapia chirurgica dell'incontinenza urinaria da sforzo (SUI) .	» 199
5.4. Le fistole genito-urinarie	» 200
5.4.1. Generalità	» 200
5.4.2. Classificazione	» 201
5.4.3. Diagnosi	» 202
5.4.4. Trattamento	» 202
6. Flogosi dell'apparato genitale femminile	pag. 203
<i>L. Zichella e C. De Angelis</i>	
6.1. Introduzione	» 203
6.2. Flogosi della vulva e della vagina	» 204
6.2.1. Vulvo-vaginite da germi aspecifici	» 204
6.2.2. Vulvo-vaginite da Candida	» 205

6.2.3. Vulvo-vaginite da <i>Trichomonas vaginalis</i>	» 206
6.2.4. Vulvo-vaginite atrofica	» 207
6.3. Flogosi dell'Utero	» 208
6.3.1. Flogosi della cervice	» 208
6.3.2. Flogosi dell'endometrio	» 210
6.3.3. Flogosi del miometrio	» 211
6.3.4. Flogosi del perimetrio	» 211
6.4. La malattia pelvica infiammatoria	» 211
6.5. Flogosi del peritoneo pelvico (Pelvipерitonite) e del parametrio (Parametrite)	» 215
6.5.1. Flogosi del peritoneo (Pelvipерitonite)	» 215
6.5.2. Flogosi del parametrio (Parametri)	» 215
6.6. Infezione da Gonococco	» 216
6.7. Infezione Tuberculare	» 217
6.8. Infezione Luetica	» 218

7. Anomalie della differenziazione sessuale e malformazioni dell'apparato genitale femminile .. pag. 221

M. Massobrio, M. Ardiççoja, F. Bongioanni e V. Rovei

7.1. Differenziazione sessuale normale	» 221
7.1.1. Determinazione del sesso genetico	» 221
Funzione del cromosoma Y	» 221
Funzione del cromosoma X	» 222
7.1.2. Sviluppo delle gonadi	» 222
Migrazione delle cellule germinali e costituzione della gonade indifferenziata	» 222
Differenziazione testicolare	» 223
Differenziazione ovarica	» 224
7.1.3. Sviluppo delle vie genitali e dei genitali esterni	» 224
Differenziazione maschile	» 224
Differenziazione femminile	» 227
7.2. Anomalie della differenziazione sessuale	» 227
7.2.1. Disordini della differenziazione gonadica	» 227
7.2.2. Pseudoermafroditismo maschile	» 229
A) Mancata risposta all'HCG ed all'LH e agenesia o ipoplasia delle cellule di Leydig	» 229
B) Difetto specifico e familiare nella biosintesi di testosterone	» 230
C) Insensibilità familiare periferica agli androgeni dovuta ad anomalie del recettore per il testosterone e per il diidrotestosterone o a difetti postrecettoriali.	» 230
D) Difetti del metabolismo intracellulare del testosterone	» 231
E) Aberrazioni dell'organogenesi testicolare	» 232
F) Deficit nella sintesi di MIF o nelle risposte periferiche al MIF	» 232
G) Ingestione materna di estrogeni e progestinici.	» 232
7.2.3. Pseudoermafroditismo femminile	» 232
7.3. Malformazioni dell'apparato genitale femminile	» 235
7.3.1. Malformazioni dei genitali esterni	» 235

7.3.2. Malformazioni vaginali	» 236
7.3.3. Malformazioni uterine.....	» 237
7.3.4. Malformazioni tubariche	» 238
7.3.5. Malformazioni ovariche	» 238

PARTE III

**TUMORI GINECOLOGICI
(BENIGNI E MALIGNI)**

1. Patologia non neoplastica e neoplastica della vulva ... pag. 241

S. Pecorelli, L. Micheletti, F. Bogliatto e M. Massobrio

1.1. Generalità	» 241
1.1.1. Approccio clinico	» 242
1.1.2. Problemi di terminologia.....	» 243
1.2. Patologia non neoplastica	» 245
1.2.1. Lichen Sclerosus	» 245
1.2.2. Lichen Planus	» 246
1.2.3. Psoriasi	» 246
1.2.4. Dermatiti da contatto.....	» 247
1.3. Patologia neoplastica	» 248
1.3.1. Neoplasie intraepiteliali.....	» 248
Neoplasie intraepiteliali squamose	» 248
Malattia di Paget.....	» 250
1.3.2. Neoplasie invasive.....	» 251
Carcinoma squamoso invasivo.....	» 251
1.3.3. Melanoma invasivo vulvare.....	» 255
Riferimenti bibliografici	» 255

2. Tumori del collo dell'utero pag. 257

S. Pecorelli, F. Odicino, B. Pasinetti e E. Sartori

2.1. Lesioni preinvasive.....	» 257
2.1.1. Epidemiologia	» 257
2.1.2. Fattori di rischio	» 258
HPV	» 258
Malattie Sessualmente Trasmesse (MST)	» 259
Fattori socio-economici	» 259
Fattori ereditari.....	» 260
Fumo di sigaretta	» 260
Abitudini igienico-sanitarie	» 260
Immunodeficienza	» 260
2.1.3. Programmi di screening	» 261
2.1.4. Pap test	» 262
Possibilità di risposta.....	» 262
2.1.5. Altri test di screening citologici.....	» 264
Test per l'HPV DNA	» 265
Vaccini	» 265
2.1.6. Colposcopia	» 265

2.1.7. CIN	»	267
2.1.8. Terapia delle CIN	»	268
2.2. Carcinoma della portio	»	269
2.2.1. Carcinoma microinvasivo	»	270
2.2.2. Forme cliniche	»	270
2.2.3. Istologia	»	270
2.2.4. Vie di diffusione	»	271
2.2.5. Sintomatologia	»	271
2.2.6. Stadiazione	»	272
2.2.7. Procedure diagnostiche	»	272
2.2.8. Terapia	»	274
Chirurgia	»	274
Radioterapia	»	275
Terapia degli stadi iniziali (I-IIA)	»	275
Terapia dello stadio IIB	»	276
Trattamento degli stadi avanzati (III-IVA)	»	276
2.2.9. Carcinoma della cervice e gravidanza	»	277
2.2.10. Prognosi	»	278
2.2.11. Pattern di recidiva	»	278
3. Tumori del corpo dell'utero	pag.	279
<i>S. Pecorelli, F. Odicino, B. Pasinetti e E. Sartori</i>		
3.1. Lesioni preneoplastiche dell'endometrio: Iperplasia endometriale	»	279
3.1.1. Anatomia patologica	»	280
a) Iperplasia senza atipie	»	280
b) Iperplasia con atipie	»	280
3.1.2. Sintomatologia	»	281
3.1.3. Diagnosi	»	281
3.1.4. Terapia	»	283
3.2. Fibromioma uterino	»	284
3.2.1. Sintomatologia	»	285
3.2.2. Modificazioni strutturali. Complicanze	»	285
Complicanze acute	»	286
Degenerazione maligna	»	286
3.2.3. Diagnosi	»	286
3.2.4. Terapia	»	286
3.3. Carcinoma dell'endometrio	»	287
3.3.1. Epidemiologia	»	287
3.3.2. Anatomia patologica	»	290
Aspetti macroscopici	»	290
Aspetti microscopici	»	290
Vie di diffusione	»	291
3.3.3. Stadiazione FIGO del carcinoma endometriale	»	292
3.3.4. Sintomatologia	»	292
3.3.5. Diagnosi	»	292
3.3.6. Fattori prognostici	»	293
Fattori prognostici clinici	»	293
Fattori prognostici anatomo-patologici	»	293
Stadio FIGO	»	294
3.3.7. Terapia	»	296

Trattamento degli stadi precoci	» 296
Trattamento degli stadi avanzati e delle recidive	» 296
3.4. I sarcomi del corpo dell'utero	» 298
3.4.1. Leiomiomasarcoma	» 298
3.4.2. Sarcoma dello stroma endometriale	» 299
3.4.3. Tumori misti mülleriani	» 299
3.4.4. Terapia	» 300
4. Tumore della tuba	pag. 301
<i>S. Pecorelli, F. Odicino, B. Pasinetti e E. Sartori</i>	
4.1. Epidemiologia	» 301
4.2. Storia naturale	» 301
4.3. Anatomia patologica	» 301
4.4. Diagnosi	» 301
4.5. Stadiazione	» 302
4.6. Trattamento	» 303
5. Tumori ovarici	pag. 305
<i>S. Pecorelli, F. Odicino, B. Pasinetti e E. Sartori</i>	
5.1. Introduzione	» 305
5.2. Lesioni funzionali derivanti dagli elementi follicolari e stromali	» 306
5.3. Tumori benigni epiteliali	» 306
Tumori benigni sierosi	» 306
Tumori benigni mucinosi	» 307
Tumori benigni endometrioidi	» 307
Tumori benigni a cellule chiare	» 308
5.4. Tumori benigni dei cordoni sessuali e dello stroma	» 308
5.5. Tumori benigni germinali	» 309
5.6. Tumori a basso grado di malignità o borderline	» 310
5.6.1. Tumori borderline sierosi	» 310
5.6.2. Tumori borderline mucinosi	» 310
5.6.3. Tumori borderline endometriali	» 311
5.6.4. Tumori borderline misti	» 311
5.7. Tumori maligni	» 311
5.7.1. Tumori epiteliali	» 311
Epidemiologia	» 311
Storia naturale	» 313
Stadiazione	» 313
Anatomia patologica	» 313
Sintomatologia	» 316
Diagnosi precoce	» 316
Work-up preoperatorio	» 317
Chirurgia	» 317
Fattori prognostici	» 319
Terapia complementare	» 320
5.7.2. Tumori germinali	» 323
Tumori a cellule germinali	» 323

Tumori costituiti da cellule germinali e derivati dai cordoni sessuali e dallo stroma	»	323
5.7.3. Tumori dei cordoni sessuali e dello stroma	»	326
5.7.4. Tumori metastatici	»	329
5.7.5. Carcinoma ovarico e gravidanza	»	329
6. Patologia del trofoblasto	pag.	331
<i>S. Pecorelli, F. Odicino, B. Pasinetti, G. Tisi e E. Sartori</i>		
6.1. Definizione e classificazione	»	331
6.2. Epidemiologia.....	»	331
Incidenza	»	331
Fattori di rischio	»	332
6.3. Aspetti di citogenetica: mola completa e mola parziale	»	332
6.4. Storia naturale	»	333
6.5. Anatomia patologica	»	334
6.6. Aspetti clinici: sintomatologia e diagnosi	»	336
6.6.1. Complicanze non neoplastiche della mola vescicolare	»	336
6.6.2. Mezzi diagnostici	»	336
6.7. Management della patologia gestazionale del trofoblasto	»	337
6.8. Terapia primaria.....	»	337
6.9. Monitoraggio della mola vescicolare	»	338
6.10. GTD persistente	»	339
6.10.1. Approfondimenti clinico-strumentali (FIGO 2003 guidelines)	»	339
6.10.2. Scoring system basato su fattori prognostici.....	»	340
6.10.3. Terapia	»	341
Trattamento di GTD in assenza di metastasi o con metastasi esclusivamente polmonari, con valore di hCG < 40.000 mIU/ml. who score ≤ 6. Stadio I, II, III.....	»	341
Trattamento di GTD ad alto rischio. Stadio I, II, III con score >7. Stadio IV	»	341
Situazioni particolari	»	341
Fertilità dopo mola vescicolare e dopo tumore trofoblastico gestazionale	»	342
7. I tumori mammari.....	pag.	343
<i>M. Massobrio, A. Durando e K. Mingrone</i>		
7.1. Lesioni benigne	»	343
7.2. Lesioni maligne	»	344
7.2.1. Epidemiologia e fattori di rischio	»	344
7.2.2. Anatomia patologica	»	346
Carcinomi in situ	»	346
Carcinomi infiltranti.....	»	347
Carcinomi rari	»	347
7.2.3. Storia naturale e stadiazione del carcinoma mammario .	»	348
7.3. Mezzi diagnostici e screening mammografico	»	348
7.4. Fattori prognostici	»	352
7.5. Trattamento del carcinoma mammario	»	353

7.5.1. Trattamento chirurgico	»	353
7.5.2. Radioterapia	»	354
7.5.3. Endocrinoterapia	»	354
7.5.4. Chemioterapia	»	355
7.5.5. Follow-up	»	357
Bibliografia	»	357
8. La qualità di vita della paziente oncologica	pag.	359
<i>S. Pecorelli e E. Sartori</i>		

PARTE IV

PATOLOGIA ENDOCRINOLOGICA

1. Amenorree	pag.	365
<i>M. Massobrio, M. Ardižzoja, G. Gennarelli e F. Bongioanni</i>		
1.1. Definizione	»	365
1.2. Classificazione	»	365
1.2.1. Amenorrea da causa ipotalamica o ipogonadismo ipogonadotropo di origine ipotalamica	»	365
1.2.2. Amenorrea da causa ipofisaria	»	370
1.2.3. Amenorrea da causa ovarica	»	373
1.2.4. Anomalie delle vie di deflusso	»	377
1) Anomalie congenite	»	377
2) Anomalie acquisite	»	378
1.3. Diagnosi	»	378
1.4. Terapia	»	380
2. Sanguinamenti uterini anomali	pag.	381
<i>M. Massobrio, M. Ardižzoja e V. Rovei</i>		
2.1. Generalità	»	381
2.1.1. Eziopatogenesi	»	381
2.1.2. AUB disfunzionali nella pubertà e adolescenza	»	382
2.1.3. AUB disfunzionali dell'età fertile e della premenopausa ..	»	383
2.1.4. Terapia	»	384
Ipoestrogenismo	»	384
Iperestrogenismo assoluto o relativo alla carenza di progesterone	»	384
Forme puberali	»	385
3. Iperandrogenismi, anovularietà e sindrome dell'ovaio policistico	pag.	387
<i>M. Massobrio, M. Ardižzoja, G. Gennarelli e F. Bongioanni</i>		
3.1. Iperandrogenismi femminili	»	387
3.1.1. Eziopatogenesi degli iperandrogenismi	»	387
a) Cause ovariche	»	388
b) Cause surrenaliche	»	389

c) Cause periferiche (irsutismo idiopatico).....	» 390
d) Deficit della proteina vettrice	» 390
e) Irsutismo iatrogeno	» 390
3.1.2. Diagnosi.....	» 390
1) Testosterone e androstenedione.....	» 390
2) DEAS.....	» 391
3) 17-idrossiprogesterone	» 391
4) 3 α -androstandiolo glucuronato.....	» 391
5) SHBG.....	» 391
6) Altre determinazioni	» 391
3.2. Anovularietà.....	» 391
A) Anomalie della secrezione ciclica dell'FSH per eccesso del feed-back negativo	» 392
B) Anomala secrezione ciclica dell'LH con difetto del feed- back positivo	» 392
3.3. Sindrome dell'ovaio policistico (PCOS)	» 392
3.3.1. Eziopatogenesi.....	» 392
3.3.2. Quadro endocrino	» 394
A) GnRH.	» 394
B) Ormoni ipofisari	» 394
C) Estrogeni	» 395
D) Androgeni	» 395
E) Fattori intraovarici.....	» 395
3.3.3. Aspetti morfologici.....	» 395
3.3.4. Quadro clinico	» 396
A) Irregolarità mestruali.....	» 397
B) Irsutismo	» 397
C) Acne e alopecia.....	» 397
D) Sterilità e infertilità	» 397
E) Obesità.....	» 397
3.3.5. Diagnosi.....	» 397
3.3.6. Terapia.....	» 398
4. Sterilità	pag. 401
<i>M. Massobrio, A. Revelli e L. Dellepiane</i>	
4.1. Generalità	» 401
4.1.1. Definizioni	» 401
4.1.2. Incidenza	» 401
4.1.3. Fecondità media della specie umana	» 402
4.1.4. Sterilità “maschile” e “femminile”	» 402
4.1.5. Psicologia della coppia sterile	» 402
4.2. Sterilità femminile	» 403
4.2.1. Fattore endocrino.....	» 403
Eziologia.....	» 403
Diagnosi.....	» 403
Terapia: induzione dell'ovulazione.....	» 406
4.2.2. Fattore cervicale	» 408
Eziologia.....	» 408
Diagnosi.....	» 409

Terapia	»	411
4.2.3. Fattore uterino	»	412
Eziologia	»	412
Diagnosi	»	412
Terapia	»	413
4.2.4. Fattore tubarico	»	413
Eziologia	»	413
Diagnosi	»	414
Terapia	»	416
4.2.5. Fattore pelvico	»	417
Eziologia	»	417
Diagnosi	»	417
Terapia	»	417
4.2.6. La sterilità inspiegata o idiopatica	»	418
4.3. Sterilità maschile	»	418
4.3.1. Eziologia	»	418
4.3.2. Diagnosi	»	420
Esame del liquido seminale	»	421
Spermiocoltura	»	423
Altri test sul liquido seminale	»	423
Biopsia testicolare	»	424
Ecotomografia testicolare e delle vie genitali maschili	»	424
Ultrasonografia Doppler del funicolo spermatico	»	424
Diagnostica endocrina	»	424
4.3.3. Terapia	»	425
Terapia medica	»	425
Terapia chirurgica	»	426
Fecondazione assistita	»	426
4.4. Sterilità di coppia o immunologica	»	426
4.4.1. Eziopatogenesi	»	426
4.4.2. Diagnosi	»	427
4.4.3. Terapia	»	427

5. Procreazione medicalmente assistita (PMA) pag. 429

M. Massobrio, F. Moffa e A. Revelli

5.1. Inseminazione artificiale	»	429
5.1.1. Inseminazione artificiale omologa (AIH)	»	429
1) Intravaginale	»	430
2) Paracervicale	»	430
3) Intracervicale (ICI; Intra Cervical Insemination)	»	430
4) Intraperitoneale (DIPI; Direct Intra Peritoneal Insemination)	»	430
5) Intrauterina (IUI; Intra Uterine Insemination)	»	430
6) Intratubarica (FSP; Fallopian Sperm Perfusion)	»	431
5.1.2. Inseminazione artificiale eterologa (AID)	»	431
5.2. Fecondazione in vitro con “Embryo Transfer” (FIV-ET)	»	432
5.2.1. Indicazioni alla FIV-ET	»	432
1) Induzione della superovulazione (COH; Controlled Ovarian Hyperstimulation)	»	433
2) Prelievo ovocitario (OPU; Oocyte Pick-Up)	»	434

3) Analisi morfologica della qualità oocitaria e selezione degli ovociti maturi.....	» 434
4) Preparazione del liquido seminale.....	» 435
5) Fecondazione “in vitro” e selezione degli embrioni...	» 435
6) Coltura embrionaria prolungata (blastocyst culture)....	» 436
7) Trasferimento in utero degli embrioni (embryo transfer)	» 437
5.3. Gamete intra-fallopian transfer (GIFT).....	» 438
5.4. Intra Cytoplasmic Sperm Injection (ICSI).....	» 438
5.4.1. Indicazioni alla ICSI.....	» 439
5.5. Crioconservazione degli embrioni e dei gameti.....	» 440
1) Crioconservazione degli embrioni.....	» 440
2) Crioconservazione degli ovociti.....	» 441
3) Crioconservazione degli spermatozoi e del tessuto testicolare.....	» 441
5.6. Criopreservazione della fertilità.....	» 442
1) Criopreservazione della fertilità femminile.....	» 442
2) Criopreservazione della fertilità maschile.....	» 443
5.7. Coltura in vitro dei gameti.....	» 443
1) Coltura in vitro dei gameti femminili.....	» 443
2) Coltura in vitro dei gameti maschili.....	» 444
5.8. Diagnosi genetica preimpianto (PGD; Preimplantation Genetic Diagnosis).....	» 444
5.9. Rischi materni e fetali della PMA.....	» 445
1) Sindrome da iperstimolazione ovarica (OHSS; Ovarian Hyperstimulation Syndrome).....	» 445
2) Rischio chirurgico.....	» 446
3) Gravidanza ectopica.....	» 446
4) Gravidanze gemellari.....	» 446
5) Rischi a lungo termine della PMA.....	» 447
6) Nati da PMA.....	» 447
5.10. Ovodonazione.....	» 447
6. Climaterio e menopausa.....	pag. 449
<i>L. Zichella, G. Perrone e P. Galoppi</i>	
6.1. Introduzione.....	» 449
6.2. Modificazioni dell’assetto ormonale in menopausa.....	» 449
6.3. Clinica del climaterio.....	» 451
6.3.1. Disturbi vasomotori.....	» 452
6.3.2. Patologia cardiovascolare.....	» 454
6.3.3. Osteoporosi postmenopausale.....	» 456
6.3.4. Sintomi genito-urinari.....	» 460
6.3.5. Sintomi psichici.....	» 461
6.4. Terapia.....	» 461
6.4.1. Terapia ormonale sostitutiva.....	» 461
6.4.2. Terapie alternative.....	» 463

PARTE V
OPERAZIONI GINECOLOGICHE

1. Chirurgia ginecologica e ostetrica	pag. 467
<i>M. Massobrio, P. Petruzzelli e M. Puopolo</i>	
1.1. Generalità	» 467
1.2. Interventi per via addominale	» 467
1.2.1. Laparoisterectomia totale	» 468
1.2.2. Laparoisterectomia sub-totale	» 469
1.2.3. Laparoisterectomia radicale	» 469
1.2.4. Linfadenectomia pelvica e lomboaortica	» 470
1.2.5. Miomectomia laparotomica	» 470
1.2.6. Asportazione di tumefazioni annessiali-salpingectomia/ovarictomia (annessiectomia)	» 471
1.2.7. Sacropessia	» 471
1.2.8. Il taglio cesareo	» 472
1.3. Interventi per via vaginale	» 472
1.3.1. Raschiamento endouterino	» 472
1.3.2. Isterectomia per via vaginale o colpoisterectomia	» 473
1.3.3. Operazioni di plastica vaginale	» 473
1.3.4. Correzione del prolasso di cupola vaginale e sua prevenzione	» 474
1.4. Correzione dell'incontinenza urinaria da sforzo (IUS)	» 474
1.5. Correzione delle malformazioni genitali	» 476
1.6. Chirurgia laparoscopica	» 477
1.6.1. Strumentario ed apparecchiature	» 477
1.6.2. Indicazioni alla laparoscopia	» 479
1.7. Chirurgia isteroscopica	» 480
1.7.1. Isteroscopia diagnostica	» 480
1.7.2. Isteroscopia operativa	» 480

OSTETRICIA

PARTE I
FISIOLOGIA OSTETRICA

1. Gametogenesi e fecondazione	pag. 483
<i>M. Massobrio e A. Revelli</i>	
1.1. Gametogenesi	» 483
1.1.1. Ovogenesi	» 483
Riserva follicolare ovarica	» 485
1.1.2. Spermatogenesi	» 486
1.2. Fecondazione	» 488
1.2.1. Completamento della maturazione ovocitaria	» 488
1.2.2. Modificazioni a carico dello spermatozoo	» 488

1) Maturazione epididimaria ed acquisizione dello “sperm coat”.....	»	488
2) Capacitazione	»	489
3) Reazione acrosomale e acquisizione della motilità iperattivata	»	489
1.2.3. Interazione ovocita-spermatozoo	»	489
1) Superamento del complesso cumulo-corona.....	»	489
2) Superamento della zona pellucida	»	490
3) Fusione dei gameti.....	»	490
4) Fusione dei pronuclei.....	»	490
5) Clivaggio dell’embrione, compattazione e formazione della blastocisti	»	490
2. L’embrione e gli annessi ovarici.....	pag.	493
<i>P.V. Grella</i>		
2.1. L’annidamento	»	494
2.2. Il periodo pre-embriale.....	»	496
2.3. Il periodo embrionale	»	498
2.4. Il periodo fetale.....	»	499
2.5. Lo sviluppo della placenta.....	»	503
2.6. Il cordone ombelicale	»	507
2.7. Le membrane amnio-coriali	»	508
3. Diagnosi nella gravidanza fisiologica.....	pag.	511
<i>P.V. Grella</i>		
3.1. Diagnosi di gravidanza	»	511
3.2. La visita preconcezionale	»	512
3.3. La prima visita in gravidanza	»	513
3.4. Visite successive	»	516
3.5. Esami di laboratorio	»	517
3.6. Ecografia.....	»	519
3.7. Cardiotocografia ante-partum.....	»	521
3.8. Profilo biofisico fetale.....	»	523
3.9. Velocimetria Doppler	»	523
4. Endocrinologia ostetrica.....	pag.	527
<i>P.V. Grella</i>		
4.1. Endocrinologia della gravida.....	»	527
4.1.1. Ipofisi.....	»	527
4.1.2. Surrene	»	528
4.1.3. Pancreas	»	528
4.1.4. Tiroide	»	528
4.1.5. Paratiroidi	»	529
4.1.6. Rene	»	529
4.2. Endocrinologia feto-placentare.....	»	529
4.2.1. Estrogeni.....	»	530

4.2.2. Progesterone	»	532
4.3. Proteine specifiche o associate alla gravidanza	»	533
4.3.1. Alfa-fetoproteina	»	533
4.3.2. Proteine placentari	»	533
4.3.3. Gonadotropina corionica umana (hCG)	»	534
4.3.4. Ormone lattogeno placentare (hPL)	»	535
4.3.5. Tireotropina corionica umana (hCT)	»	537
4.3.6. Corticotropina corionica umana	»	537
4.3.7. Ormone della crescita e somatostatina	»	538
4.3.8. Relaxina	»	538
4.3.9. Prolattina	»	538
4.3.10. Citochine e fattori di crescita	»	538
4.3.11. Activina, inibina e follistatina	»	539
4.3.12. Oppioidi	»	539
4.3.13. Peptide natriuretico atriale (ANP)	»	539
4.3.14. SP-1 glicoproteina o PSG	»	539
5. Fisiologia della placenta e del sistema amniotico..	pag.	541
<i>P.V. Grella</i>		
5.1. La circolazione placentare	»	541
5.2. Metabolismo placentare	»	543
5.3. Il passaggio trans-placentare	»	543
5.3.1. Passaggio dei gas respiratori	»	545
5.3.2. Passaggio del glucosio	»	546
5.3.3. Passaggio degli aminoacidi	»	546
5.3.4. Passaggio dei lipidi	»	547
5.3.5. Passaggio d'acqua e ioni	»	547
5.3.6. Passaggio delle proteine	»	547
5.3.7. Passaggio degli ormoni	»	548
5.3.8. Passaggio delle vitamine	»	548
5.3.9. Passaggio dei farmaci	»	548
5.4. Immunologia placentare	»	549
5.5. Il sistema amniotico	»	550
6. Fisiologia materna in gravidanza	pag.	553
<i>P.V. Grella</i>		
6.1. Peso corporeo	»	553
6.2. Apparato cardiocircolatorio	»	554
6.2.1. Volume ematico	»	554
6.2.2. Volume plasmatico	»	554
6.2.3. Componente corpuscolata	»	554
6.2.4. Cuore	»	555
6.2.5. Pressione arteriosa	»	556
6.2.6. Flussi ematici distrettuali	»	557
6.2.7. Circolazione venosa	»	557
6.3. Apparato respiratorio	»	558
6.4. Composizione del sangue e metabolismo	»	558

6.5. Emostasi.....	»	561
6.6. Apparato urinario.....	»	562
6.7. Sistema endocrino.....	»	564
6.8. Apparato digerente.....	»	566
6.9. Cute.....	»	567
6.10. Occhio.....	»	567
6.11. Apparato scheletrico.....	»	567
7. Anatomia e fisiologia del feto.....		pag. 569
<i>P.V. Grella</i>		
7.1. Circolazione placentare e apparato cardiocircolatorio.....	»	569
7.1.1. Struttura della placenta.....	»	569
7.1.2. Circolazione utero-placentare.....	»	570
7.1.3. Circolazione feto-placentare.....	»	570
7.1.4. Caratteristiche funzionali del cuore fetale.....	»	572
7.1.5. Attività cardiaca basale.....	»	574
7.1.6. Variazioni periodiche.....	»	576
7.2. Equilibrio acido-base.....	»	578
7.3. Polmone fetale.....	»	580
7.4. Rene fetale.....	»	582
7.5. Fegato e pancreas fetale.....	»	583
7.6. Sistema nervoso centrale fetale.....	»	584
7.7. Sangue e sistema immunitario fetale.....	»	585
7.7.1. Fattori della coagulazione.....	»	586
7.7.2. Immunologia fetale.....	»	586
7.8. Apparato digerente.....	»	587
7.9. Metabolismo e crescita fetale.....	»	589
8. Diagnostica fetale.....		pag. 591
<i>P.V. Grella e D. D'Antona</i>		
8.1. Fisica degli ultrasuoni.....	»	591
8.2. L'Ecografia.....	»	591
8.2.1. L'ecografia del I trimestre.....	»	592
8.2.2. L'ecografia del II trimestre.....	»	592
8.2.3. Ecografia del III trimestre.....	»	592
8.2.4. Ecografia transvaginale del II e III trimestre.....	»	592
8.3. Doppler flussimetria.....	»	593
8.4. Profilo biofisico fetale.....	»	594
8.5. Cardiotocografia.....	»	594
8.6. Risonanza magnetica nucleare.....	»	595
9. Il parto.....		pag. 597
<i>L. Zichella e R. Brunelli</i>		
9.1. Il canale da parto.....	»	597

9.2. Il feto	»	598
9.3. Fisiologia del miometrio	»	601
9.3.1. Proprietà generali del miometrio	»	601
9.3.2. Controllo dell'eccitabilità del miometrio	»	601
9.3.3. Il miometrio in travaglio	»	604
9.4. Meccanismi di induzione del travaglio a termine	»	608
9.4.1. Induzione del travaglio a termine: modello riassuntivo ...	»	610
9.5. Clinica del travaglio di parto	»	610
9.5.1. Periodi del travaglio di parto	»	610
9.5.2. Pre-travaglio	»	610
9.5.3. Periodo dilatante	»	611
9.5.4. Periodo espulsivo	»	612
9.5.5. Secondamento	»	616
9.6. Post-partum	»	617
9.7. Fenomeni plastici	»	617
10. Il feto in travaglio di parto	pag.	619
<i>P.V. Grella</i>		
10.1. Fisiologia fetale in travaglio	»	619
10.2. Stress fetale da parto	»	621
10.3. La sofferenza fetale acuta in travaglio	»	623
10.4. La rianimazione primaria	»	628
10.5. Conseguenze neurologiche dell'asfissia neonatale	»	631
10.6. Prevenzione della paralisi cerebrale	»	633
11. Anestesia e analgesia ostetrica	pag.	635
<i>P.V. Grella</i>		
11.1. Analgesia durante il parto per via vaginale	»	636
11.1.1. Analgesia epidurale	»	636
11.1.2. Analgesia spinale subaracnoidea	»	638
11.1.3. Analgesia combinata spinale-epidurale	»	638
11.1.4. Altre tecniche di blocco della conduzione del dolore ..	»	639
11.2. Analgesia per via generale	»	639
11.2.1. Somministrazione d'oppioidi	»	639
11.2.2. Analgesia per via inalatoria	»	639
11.2.3. Tecniche alternative d'analgesia	»	639
11.3. Anestesia per il taglio cesareo	»	639
11.4. Anestesia e complicanze ostetriche	»	640
12. Il puerperio	pag.	643
<i>L. Zibella e R. D'Amelio</i>		
12.1. Definizione	»	643
12.2. Fisiologia	»	643
12.3. Patologia del puerperio	»	644

12.3.1. Patologie non infettive.....	»	644
12.3.2. Patologie infettive.....	»	646

PARTE II
PATOLOGIA OSTETRICA

1. Terapia medica in gravidanza..... pag. 649

P.V. Grella

1.1. Farmacocinetica della gestante.....	»	649
1.2. Passaggio transplacentare dei farmaci.....	»	652
1.3. Metabolismo placentare e fetale dei farmaci.....	»	653
1.4. Teratogenesi da farmaci.....	»	654
1.5. Effetti dannosi di farmaci specifici (tab. 1.2).....	»	656
1.5.1. Retinoidi.....	»	656
1.5.2. Ormoni.....	»	657
1.5.3. Antineoplastici.....	»	658
1.5.4. Anticonvulsivanti.....	»	658
1.5.5. Antibiotici.....	»	659

2. Diagnosi prenatale d'anomalie fetali..... pag. 663

P.V. Grella e L. Di Lenardo

2.1. Diagnosi preimpianto.....	»	663
2.1.1. Tecniche di prelievo.....	»	663
2.1.2. Diagnosi di cromosomopatie.....	»	664
2.1.3. Diagnosi di malattie mendeliane.....	»	665
2.2. Screening prenatali.....	»	666
2.2.1. L'età materna come metodo di screening.....	»	667
2.3. Screening nel secondo trimestre.....	»	667
2.3.1. Difetti del tubo neurale.....	»	667
2.4. Screening per anomalie cromosomiche.....	»	668
2.4.1. Tri test.....	»	668
2.4.2. Cellule fetali nel sangue materno.....	»	668
2.4.3. Screening ecografico.....	»	668
2.5. Screening nel primo trimestre.....	»	669
2.5.1. Duo test.....	»	669
2.5.2. Translucenza nucale.....	»	669
2.5.3. Ultrascreen (Duo test + translucenza).....	»	669
2.5.4. Osso nasale.....	»	669
2.5.5. Test integrato (screening del primo e secondo trimestre).....	»	670
2.6. Test diagnostici invasivi.....	»	670
2.6.1. Amniocentesi.....	»	671
2.6.2. Amniocentesi precoce.....	»	671
2.6.3. Villocentesi.....	»	671
2.6.4. Celocentesi.....	»	674

2.6.5. Funicolocentesi e prelievo di sangue fetale.....	» 674
2.6.6. Prelievo di tessuti fetali mediante fetoscopia.....	» 675
2.7. Diagnosi prenatale d'anomalie mendeliane.....	» 675
2.8. Diagnosi prenatale ecografica di malformazioni.....	» 676
2.9. Cardiopatie congenite.....	» 677
2.10. Malformazioni del torace e del tubo digerente.....	» 678
2.10.1. Atresia esofagea.....	» 678
2.10.2. Malformazione adenomatosa cistica polmonare.....	» 678
2.10.3. Ipoplasia polmonare.....	» 678
2.10.4. Ernia diaframmatica.....	» 678
2.10.5. Difetti della parete addominale.....	» 679
2.10.6. Atresia duodenale.....	» 679
2.10.7. Atresia digiuno-ileale.....	» 679
2.10.8. Altre malformazioni ostruttive intestinali.....	» 679
2.11. Malformazioni dell'apparato urinario.....	» 679
2.11.1. Valvola dell'uretra posteriore (PUV).....	» 679
2.11.2. Sindrome Prune-Belly (ventre a prugna).....	» 680
2.11.3. Dilatazione del giunto pielo-ureterale (UPJ).....	» 680
2.11.4. Pielectasie.....	» 680
2.11.5. Idronefrosi.....	» 680
2.11.6. Agenesia renale.....	» 680
2.11.7. Displasia multicistica renale.....	» 680
2.11.8. Rene policistico infantile.....	» 681
2.11.9. Rene policistico dell'adulto.....	» 681
2.11.10. Ipoperistalsi intestinale con megacisti-microcolon (MMIH).....	» 681
2.12. Malformazioni del sistema nervoso centrale.....	» 681
2.12.1. Anencefalia.....	» 681
2.12.2. Microcefalia.....	» 681
2.12.3. Encefalocele e meningocele.....	» 681
2.12.4. Idrocefalia.....	» 682
2.12.5. Cisti dei plessi corioidei.....	» 682
2.12.6. Anomalie della fossa cranica posteriore.....	» 682
2.12.7. Spina bifida.....	» 682
2.13. Malformazioni della faccia e del collo.....	» 683
2.13.1. Labiopalatoschisi.....	» 683
2.13.2. Igroma cistico.....	» 683
2.14. Malformazioni scheletriche.....	» 683
2.14.1. Teratoma sacro-coccigeo.....	» 683
2.14.2. Displasie scheletriche.....	» 683
3. Aborto spontaneo.....	» pag. 686
<i>P.V. Grella</i>	
3.1. Definizioni.....	» 685
3.2. Età gestazionale degli aborti.....	» 686
3.3. Cause d'aborto sporadico.....	» 686
3.3.1. Disfunzioni ormonali.....	» 688
3.3.2. Infezioni.....	» 688

3.4. Cause d'aborto ricorrente	» 688
3.4.1. Malattie alloimmuni	» 690
3.4.2. Malattie autoimmuni	» 691
4. Gravidanza multipla o multifetale	pag. 693
<i>P.V. Grella e L. Di Lenardo</i>	
4.1. Tipi di gravidanza multipla	» 693
4.2. Prevalenza	» 695
4.3. Diagnosi di zigosità e di corionicità	» 696
4.4. Diagnosi prenatale d'anomalie genetiche nelle gravidanze gemellari	» 696
4.5. Riduzione selettiva d'embrioni	» 697
4.6. Complicazioni della gravidanza multipla	» 697
4.6.1. Aborto	» 697
4.6.2. Morte di un gemello nel secondo e terzo trimestre	» 697
4.6.3. Prematurità	» 698
4.7. Patologie dei gemelli monocoriali	» 699
4.7.1. Gemelli monoamniotici	» 699
4.7.2. Sindrome da trasfusione fetto-fetale (FFTS)	» 699
4.7.3. Sequenza da perfusione arteriosa invertita (TRAP)	» 701
4.7.4. Gemelli congiunti	» 701
4.8. Adattamento dell'organismo materno	» 702
4.9. Parto di gemelli bicoriali	» 702
4.9.1. Presentazioni tutte di vertice	» 702
4.9.2. Presentazione podalica del primo gemello	» 703
4.9.3. Presentazione non cefalica del secondo gemello	» 703
4.10. Gemelli monocoriali	» 703
5. Anomalie della gravidanza	pag. 705
<i>L. Zichella e R. Brunelli</i>	
5.1. La gravidanza ectopica	» 705
5.1.1. La gravidanza tubarica	» 705
5.1.2. Gravidanza ovarica	» 707
5.1.3. Gravidanza addominale	» 707
5.1.4. Gravidanza cervicale	» 707
5.1.5. Gravidanza angolare	» 707
5.2. Anomalie di durata della gravidanza	» 708
5.2.1. Aborto	» 708
5.3. Parto post-termine	» 711
5.4. Sanguinamenti del 3° trimestre	» 712
5.4.1. Placenta previa	» 712
5.4.2. Distacco intempestivo di placenta (Abruptio placentae) ..	» 714
6. Difetto ed eccesso di crescita fetale	pag. 717
<i>P.V. Grella e D. D'Antona</i>	
6.1. Difetto di crescita	» 718

6.2. Eccesso di crescita	»	723
7. Patologia amniocoriale e placentare	pag.	725
<i>P.V. Grella</i>		
7.1. Liquido amniotico tinto di meconio	»	725
7.2. Rottura pretermine delle membrane amniocoriali	»	725
7.2.1. Diagnosi	»	726
7.2.2. Complicazioni	»	726
7.2.3. Terapia	»	726
7.3. Corioamnionite	»	727
7.4. Amnios nodosum	»	727
7.5. Briglie amniotiche	»	728
7.6. Anomalie di volume del liquido amniotico	»	728
7.7. Misura del volume di liquido amniotico	»	728
7.8. Polidramnios	»	729
7.8.1. Prognosi materna	»	730
7.8.2. Prognosi fetale	»	730
7.8.3. Diagnosi	»	731
7.8.4. Terapia	»	731
7.8.5. Inibitori della prostaglandin sintasi	»	732
7.8.6. Amniocentesi terapeutica (Amnioriduzione)	»	732
7.8.7. Altre terapie	»	733
7.9. Oligoidramnios	»	733
7.9.1. Cause	»	733
7.9.2. Anomalie congenite che causano oligoidramnios	»	734
7.9.3. Prognosi materna	»	734
7.9.4. Prognosi fetale	»	734
7.9.5. Diagnosi	»	735
7.9.6. Terapia	»	735
7.10. Embolia di liquido amniotico	»	736
7.11. Anomalie della placenta	»	737
7.11.1. Anomalie di forma	»	737
7.11.2. Grading placentare	»	737
7.11.3. Spazi vascolari	»	737
7.11.4. Depositi intervillosi di fibrina	»	738
7.11.5. Trombosi intervillosa	»	738
7.11.6. Infarto placentare	»	738
7.11.7. Ematoma retroplacentare	»	738
7.11.8. Distacco di placenta normalmente inserita (abrupto placenta)	»	739
7.11.9. Aderenze patologiche della placenta	»	740
7.11.10. Infezioni placentari	»	741
7.11.11. Cisti della placenta	»	741
7.11.12. Tumori placentari	»	741
7.11.13. Corioangioma	»	741
7.12. Anomalie del funicolo	»	742
7.12.1. Anomalie d'inserzione	»	742

7.12.2. Anomalie di lunghezza	»	742
7.12.3. Arteria ombelicale unica	»	742
7.12.4. Nodi del funicolo	»	742
7.12.5. Procidenza e prolasso del funicolo	»	742
8. Infezioni materno-fetali	pag.	745
<i>P.V. Grella</i>		
8.1. Toxoplasmosi	»	746
8.2. Trichomoniasi	»	748
8.3. Rosolia	»	748
8.4. Citomegalovirus (CMV)	»	749
8.5. Herpes simplex virus	»	750
8.6. Varicella-zoster	»	751
8.7. Virus d'Epstein-Barr (EBV)	»	751
8.8. Parvovirus B-19	»	751
8.9. Parotite	»	752
8.10. Influenza	»	752
8.11. Streptococchi A e B	»	752
8.12. Malattie sessualmente trasmesse	»	754
8.12.1 Sifilide	»	754
8.12.2. Gonorrea	»	755
8.12.3. Sindrome da human immunodeficiency viruses (H.I.V.)	»	756
8.12.4. Chlamydia trachomatis	»	757
8.12.5. Human papillomavirus	»	758
9. Parto pretermine	pag.	759
<i>P.V. Grella, L. Zichella e R. Brunelli</i>		
9.1. Definizione	»	759
9.2. Incidenza	»	759
9.3. Epidemiologia	»	759
9.4. Diagnosi	»	762
9.5. Terapia della minaccia di parto pretermine	»	764
10. Gravidanza oltre il termine, induzione del travaglio	pag.	767
<i>P.V. Grella, E. Cosmi e L. Zichella</i>		
10.1. Definizione	»	767
10.2. Fattori di rischio	»	767
10.3. Incidenza	»	767
10.4. Cause	»	767
10.5. Complicanze	»	768
10.5.1. Macrosomia fetale	»	768
10.5.2. Sofferenza fetale	»	769
10.5.3. Aspirazione di meconio	»	769
10.5.4. Sindrome della post-maturità	»	769

10.6. Gestione clinica.....	»	769
10.7. Conduzione del travaglio di parto.....	»	770
10.8. Conclusioni.....	»	770
11. Sofferenza fetale cronica, terapia fetale, morte intrauterina del feto.....		pag. 771
<i>P.V. Grella</i>		
11.1. Introduzione.....	»	771
11.2. Segni di sofferenza fetale cronica.....	»	772
Ecografia.....	»	772
11.3. Terapia farmacologica fetale.....	»	778
11.3.1. Vie di somministrazione.....	»	778
Prevenzione dei difetti di chiusura del tubo neurale (DTN).....	»	778
Curarizzazione fetale.....	»	779
Fenilchetonuria (PKU) materna.....	»	779
Morbo di Wilson materno.....	»	779
11.4. Malattie metaboliche fetali.....	»	779
Acidemia metilmalonica (MMA).....	»	779
Carenza multipla di carbossilasi (MCA).....	»	780
Galattosemia.....	»	780
Ipotiroidismo fetale.....	»	780
Iperitiroidismo fetale acquisito.....	»	781
Iperplasia surrenalica congenita.....	»	782
Sindrome da distress respiratorio (RDS).....	»	782
Limitazione del potenziale di crescita fetale (I.U.G.R.).....	»	783
Aritmie fetali.....	»	784
Extrasistoli.....	»	784
Tachicardie.....	»	785
Bradicardie.....	»	785
Piastrinopenie fetali.....	»	786
11.5. Chirurgia fetale.....	»	787
Biopsia epatica.....	»	788
Infusione intra-peritoneale o toracica.....	»	788
Trasfusione fetale.....	»	788
Trasfusione intraperitoneale.....	»	788
Aspirazione di cisti.....	»	789
Derivazioni.....	»	789
Terapia dell'ernia diaframmatica congenita (CHD).....	»	790
Terapia della sindrome da trasfusione feto-fetale (FFTS).....	»	790
Terapia della perfusione gemellare arteriosa inversa (TRAP).....	»	791
Riduzione selettiva d'embrioni.....	»	792
Terapia del mielomeningocele.....	»	792
Terapia di lesioni toraciche.....	»	792
Terapia del teratoma sacrococcigeo (SCT).....	»	792
Trapianto prenatale di cellule staminali emopoietiche.....	»	792
Terapia genica.....	»	793
11.6. Morte del feto.....	»	793
Morte di un gemello monocoriale.....	»	796

12. Distocie dinamiche e meccaniche pag. 797*P.V. Grella*

- 12.1. Definizioni..... » 797
- 12.2. Distocie dinamiche » 798
 - 12.2.1. Ipocinesia uterina » 798
 - 12.2.2. Ipercinesia uterina » 799
 - 12.2.3. Discinesie uterine » 799
 - 12.2.4. Spasmo uterino zonale » 800
 - 12.2.5. Tetania uterina » 800
 - 12.2.6. Rottura dell'utero » 800
 - 12.2.7. Distocia da anomalie delle forze ausiliarie del parto » 801
- 12.3. Distocie fetali » 801
 - 12.3.1. Macrosomia fetale » 802
 - 12.3.2. Anomalie della presentazione cefalica » 802
 - 12.3.2.1. Presentazione di bregma » 802
 - 12.3.2.2. Presentazione di fronte » 802
 - 12.3.2.3. Presentazione di faccia » 803
 - 12.3.2.4. Presentazione podalica » 803
 - 12.3.2.5. Situazione obliqua o trasversa » 806
 - 12.3.2.6. Presentazioni composite » 807
 - 12.3.2.7. Distocia delle spalle » 807
- 12.4. Distocie del canale da parto » 809
 - 12.4.1. Distocie del canale osseo » 809
 - 12.4.1.1. Stenosi dello stretto superiore » 809
 - 12.4.1.2. Stenosi dello stretto medio » 809
 - 12.4.1.3. Stenosi dello stretto inferiore » 810
 - 12.4.2. Distocie del canale molle » 810
 - 12.4.2.1. Corpo dell'utero » 810
 - 12.4.2.2. Collo dell'utero » 811
 - 12.4.2.3. Vulva, vagina, perineo » 811

13. Operazioni ostetriche pag. 813*L. Zichella e R. Brunelli*

- 13.1. Parto spontaneo e parto operativo » 813
- 13.2. Assistenza al parto spontaneo » 813
 - Presentazione cefalica (vertice) » 813
- 13.3. Parti operativi » 815
 - Presentazione podalica » 815
- 13.4. Applicazione di forcipe » 822
- 13.5. Applicazione della ventosa ostetrica » 823
- 13.6. Taglio cesareo » 824

14. Shock ostetrico pag. 829*P.V. Grella*

- 14.1. Shock ipovolemico » 829
- 14.2. Shock cardiogeno » 831

14.3. Shock settico	» 831
14.4. Shock anafilattico	» 832
14.5. Quadro clinico dello shock	» 833
14.5.1. Cuore	» 833
14.5.2. Polmone	» 833
14.5.3. Rene	» 834
14.5.4. Pancreas	» 834
14.5.5. Sangue e coagulazione	» 834
14.6. Principi di terapia dello shock	» 835

PARTE III

MALATTIE E GRAVIDANZA

1. Ipertensione, preeclampsia, eclampsia.....	pag. 839
<i>M. Massobrio, L. Marozio e C. Benedetto</i>	
1.1. Classificazione e definizioni	» 839
1.1.1. Ipertensione cronica	» 839
1.1.2. Preeclampsia – eclampsia	» 840
1.1.3. Ipertensione cronica con preeclampsia sovrapposta	» 840
1.1.4. Ipertensione gestazionale	» 840
1.1.5. Criteri diagnostici di ipertensione e proteinuria	» 840
1.2. Epidemiologia	» 841
1.3. Preeclampsia	» 841
Eziopatogenesi	» 841
1.3.1. Mancato adattamento della trama vascolare uterina alla gravidanza	» 842
1.3.2. Aumento del tono vasocostrittore	» 843
1.3.3. Anomalie del sistema della coagulazione	» 845
1.3.4. Alterazioni della reattività immunologica	» 846
1.3.5. Alterazioni del metabolismo dell'acido arachidonico	» 847
1.3.6. Anatomia patologica	» 848
Lesioni glomerulari	» 848
Lesioni arteriolari	» 848
Lesioni placentari	» 848
1.3.7. Quadro clinico, diagnosi e prognosi	» 849
1.3.8. Eclampsia	» 853
1.3.9. Sindrome hellp	» 854
1.3.10. Profilassi	» 855
1.3.11. Terapia	» 856
Correzione dello stato ipertensivo	» 857
1.3.12. Terapia dell'eclampsia	» 858
1.4. Ipertensione cronica in gravidanza	» 859
2. Malattie dell'apparato cardiovascolare.....	pag. 861
<i>S. Pecorelli, A. Lojcono e D. Faden</i>	
2.1. Malattie cardiache	» 861

2.1.1. Cardiopatie congenite	» 862
2.1.2. Cardiopatie acquisite.....	» 862
2.1.3. Stenosi mitralica	» 862
2.1.4. Cardiomiopatia post-partum.....	» 863
2.1.5. Prolasso della valvola mitralica	» 863
2.2. Ipertensione cronica (preesistente alla gravidanza)	» 865
2.3. Malattie delle vene.....	» 865
2.3.1. Vene varicose	» 865
2.3.2. Tromboflebite superficiale.....	» 866
2.3.3. Trombosi venosa profonda (TVP)	» 866
2.3.4. Embolia polmonare (EP).....	» 866
3. Malattie dell'apparato respiratorio	pag. 867
<i>S. Pecorelli, A. Lojacono e D. Faden</i>	
3.1. Asma	» 867
3.2. Tubercolosi	» 868
3.3. Polmonite e broncopolmonite	» 869
4. Malattie dell'apparato urinario.....	pag. 871
<i>S. Pecorelli, A. Lojacono e D. Faden</i>	
4.1. Infezioni urinarie	» 871
4.1.1. Batteriuria asintomatica.....	» 871
4.1.2. Cistite e pielonefrite acuta	» 872
4.1.3. Calcolosi renale	» 872
4.2. Malattie renali croniche	» 873
4.2.1. Insufficienza renale acuta (IRA).....	» 873
4.2.2. Gravidanza in portatrici di trapianto renale	» 873
5. Malattie dell'apparato emopoietico	pag. 875
<i>S. Pecorelli, A. Lojacono e D. Faden</i>	
5.1. Anemie.....	» 875
5.1.1. Anemia sideropenica.....	» 875
5.1.2. Anemia megaloblastica	» 876
5.1.3. Talassemie	» 877
5.1.4. Emoglobinopatie	» 877
5.2. Malattie delle piastrine	» 877
5.2.1. Porpora trombocitopenica idiopatica (Morbo di Werlhof) ..	» 877
5.2.2. Sindrome HELLP	» 878
5.3. Malattie della serie bianca	» 878
5.3.1. Coagulopatie.....	» 878
6. Malattie dell'apparato digerente.....	pag. 879
<i>S. Pecorelli, A. Lojacono e D. Faden</i>	
6.1. Malattie addominali	» 879
6.1.1. Ulcera gastroduodenale.....	» 879

6.1.2. Colelitiasi - Colecistite	»	879
6.1.3. Pancreatite	»	880
6.1.4. Appendicite	»	880
6.1.5. Rettocolite ulcerosa - malattia di Crohn	»	881
6.2. Malattie del fegato	»	881
6.2.1. Epatite virale	»	881
7. Malattie disendocrine	pag.	885
<i>S. Pecorelli, A. Lojaco e D. Faden</i>		
7.1. Ipofisi	»	885
7.1.1. Sindrome di Sheehan	»	885
7.1.2. Diabete insipido	»	885
7.2. Tiroide	»	886
7.2.1. Ipotiroidismo	»	886
7.2.2. Iperitiroidismo	»	886
7.3. Paratiroide	»	887
7.3.1. Iperparatiroidismo	»	887
7.4. Surrene	»	888
7.4.1. Ipersurrenalismo	»	888
7.4.2. Feocromocitoma	»	888
8. Malattie infettive	pag.	889
<i>S. Pecorelli, A. Lojaco e D. Faden</i>		
8.1. HIV	»	889
8.2. Herpes Simplex Virus (HSV)	»	890
8.3. Cytomegalovirus (CMV)	»	891
8.4. Virus Varicella-Zoster (VZV)	»	892
8.5. Rosolia	»	893
8.6. Parvovirus	»	893
8.7. Papillomavirus umano (HPV)	»	894
8.8. Toxoplasmosi	»	894
8.9. Sifilide	»	895
8.10. Chlamydia trachomatis (CT)	»	896
8.11. Gonorrea	»	896
9. Malattie neurologiche e psichiche	pag.	897
<i>S. Pecorelli, A. Lojaco e D. Faden</i>		
9.1. Epilessia	»	897
9.2. Neuralgie, crampi muscolari, sindromi dolorose osteoarticolari	»	898
9.3. Psicosi puerperale	»	898
10. Malattie autoimmuni e gravidanza	pag.	899
<i>S. Pecorelli, A. Lojaco e D. Faden</i>		
10.1. Lupus eritematoso sistemico (LES)	»	900

10.2. Sindrome da anticorpi antifosfolipidi.....	»	901
10.3. Artrite reumatoide	»	901
11. Diabete	pag.	903
<i>P.V. Grella</i>		
11.1. Modificazioni del metabolismo glucidico in gravidanza	»	903
11.2. Gravidanza e diabete.....	»	904
11.3. Valutazione pre-concezionale della donna diabetica	»	905
11.3.1. Gravidanza complicata da diabete tipo 1.....	»	906
11.3.2. Gravidanza complicata da diabete tipo 2	»	907
11.3.3. Diabete Gestazionale (GDM).....	»	908
Fattori di rischio	»	909
Screening	»	909
Diagnosi	»	910
11.4. Gestione e terapia del diabete.....	»	911
11.5. Monitoraggio fetale.....	»	911
11.6. Travaglio, parto e allattamento	»	912
11.7. Complicanze e rischi materni	»	912
11.8. Complicanze e rischi feto-neonatali	»	912
12. Incompatibilità materno-fetale	pag.	915
<i>P.V. Grella e L. Di Lenardo</i>		
12.1. Incompatibilità del sistema Rhesus.....	»	916
12.2. Immunologia del sistema Rhesus	»	916
12.3. Patogenesi dell'immunizzazione Rh	»	917
12.4. La risposta immunologica materna	»	917
12.5. La misura del titolo anticorpale	»	917
12.6. L'immunizzazione e la sua frequenza.....	»	917
12.7. Patogenesi dell'eritroblastosi fetale.....	»	918
12.8. La gravità della malattia	»	918
12.9. Screening e diagnosi in gravidanza	»	919
12.10. La terapia fetale	»	920
12.11. La soppressione dell'immunizzazione	»	921
12.12. La profilassi	»	921
<i>Repertorio analitico</i>	»	923