

Indice

Capitolo 1

Inquadramento clinico e radiologico del paziente, indicazioni e controindicazioni 1

Stefano Campi, Edoardo Franceschetti, Matteo Coviello, Claudio Mazzola, Rocco Papalia

Introduzione	1
Inquadramento clinico	1
Esame obiettivo	2
Inquadramento radiologico	4
Indicazioni e controindicazioni	5

Capitolo 2

Planning preoperatorio: allineamenti protesici 7

Paolo Ferrua, Francesco Mattia Uboldi, Stefano Pasqualotto, Massimo Berruto

Introduzione	7
Allineamento e assi del ginocchio.	7
Esami necessari per il planning	9
Valutazione radiografica e <i>grading</i>	9
Planning radiografico: guida pratica	10
Valutazione e planning delle rotazioni.	12
Conclusioni	12

Capitolo 3

La scelta della protesi. 15

Francesco Giron

Introduzione	15
Fattori relativi ai modelli di impianto	15
Fattori relativi al paziente.	22
Fattori relativi al chirurgo.	23
Conclusioni	23

Capitolo 4

Preparazione del paziente fragile . . . 27

Fabrizio Matassi, Giacomo Sani, Massimo Innocenti

Colonizzazione da <i>Staphylococcus aureus</i>	27
Consumo di tabacco	28
Obesità	29
Patologie cardiovascolari	30
Trombosi venose profonde	31
Patologie neurocognitive	31
Decadimento fisico.	31
Diabete	32

Capitolo 5

Approccio anestesilogico all'intervento di protesi totale di ginocchio. 35

Paolo Grossi, Chiara Bajocco, Valeria Cedrati, Riccardo Compagnoni, Daniele Genco, Stefano Grossi

Criticità.	35
Tecniche anestesilogiche nel paziente da sottoporre a chirurgia protesica del ginocchio	36
Gestione anestesilogica postoperatoria.	37

Capitolo 6

Gestione farmacologica preoperatoria, inquadramento e ottimizzazione generale del paziente 43

Paolo Gallo, Vincenzo Candela, Aristide Perrino, Calogero Di Naro, Umberto Vespasiani Gentilucci, Rocco Papalia, Umile Giuseppe Longo, Vincenzo Denaro

Introduzione	43
Comorbilità e complicanze perioperatorie	43
Conclusioni	53

Capitolo 7**Approccio parrotuleo mediale 57**

*Giuseppe Solarino, Lorenzo Moretti,
Girolamo Picca, Biagio Moretti*

Evoluzione della tecnica.	57
Tecnica chirurgica	58
Pericoli	58
Alternative a confronto	59

Capitolo 8**Accesso laterale al ginocchio 61**

*Pierluigi Antinolfi, Stefano Bruè, Davide Mantovani,
Francesco Manfreda, Giuliano Cerulli, Auro Caraffa*

Introduzione	61
Tecnica chirurgica	61
Discussione	63
Conclusioni	64

Capitolo 9**Principi generali e tecnica di posizionamento delle componenti 67**

*Francesco Benazzo, Giacomo Zanon, Matteo Ghiara,
Stefano Marco Paolo Rossi*

Introduzione	67
Allineamento meccanico e allineamento cinematico	67
Posizione delle componenti sui tre piani.	68

Capitolo 10**Il ginocchio varo artrosico 75**

*Filippo Familiari, Giuseppe Calafiore,
Francesco Dini, Paolo Adravanti*

Introduzione	75
Il ginocchio varo artrosico	75
Eziopatogenesi	76
Tecniche di allineamento	77
I <i>release</i> legamentosi mediali	78
Consigli di tecnica	80

Capitolo 11**La correzione della deformità in varo/valgo nell'artroprotesi di ginocchio. 83**

*Stefano Ghirardelli, Paolo Spinello, Karlos Zepeda,
Pier Francesco Indelli*

La correzione del ginocchio varo	83
La correzione del ginocchio valgo.	87
Conclusioni	89

Capitolo 12**La rigidità nella protesi di ginocchio. 91**

Marco Schiraldi, Marco Melato, Enrico Raspino

Introduzione	91
Cause e fattori predisponenti	92
Fattori intraoperatori	93
Fattori postoperatori	93
Trattamento della rigidità in seguito a protesizzazione.	94
Conclusioni	96

Capitolo 13**Approccio al ginocchio lasso 97**

*Claudio Carlo Castelli, Alessandro Colombi,
Valerio Gotti*

Introduzione	97
Ginocchio lasso recurvato neurologico	97
Ginocchio recurvato post-traumatico o post-infettivo	99
Ginocchio lasso severo sul piano coronale e sagittale in osteoartrosi primaria e in artrite reumatoide.	100
Ginocchio lasso recurvato costituzionale	102
Lassità sul piano coronale e sagittale negli esiti di chirurgia dell'anca	103

Capitolo 14**Protesi di ginocchio dopo osteotomia. 105**

*Mario Ronga, Jacopo Tamini, Sergio Ferraro,
Giorgio Zappalà, Giovanni Zatti*

Introduzione	105
Planning e accesso chirurgico	105
Fase intraoperatoria	106
Scelta dell'impianto	109
Risultati.	109
Conclusioni	110

Capitolo 15**Protesizzazione del ginocchio reumatoide 113**

Roberto Viganò, Paolo Ferrua, Silvia De Martinis

Introduzione	113
Timing chirurgico nelle forme poliarticolari di AR	113
Chirurgia e terapie mediche	114
Planning preoperatorio	115
<i>Imaging</i>	116
Scelta dell'impianto	116
Tecnica chirurgica	117
Riabilitazione	118
Conclusioni	118

Capitolo 16**La protesizzazione della rotula
nella protesi di ginocchio 121***Marco Schiraldi, Marco Melato, Enrico Raspino*

Background	121
Introduzione	121
Scegliere di protesizzare la rotula	122
Biomeccanica	122
Tecnica chirurgica	123
Complicanze della protesizzazione di rotula	124
Complicanze della rotula non trattata	125
Risultati clinici	125
Conclusioni	125

Capitolo 17**La gestione delle complicanze
intraoperatorie della protesi totale
di ginocchio. 127***Andrea Tecame, Sebastiano Vasta, Giuseppe Calafiore*

Lesioni iatrogene dei tessuti molli.	127
Fratture intraoperatorie	129
Lesioni vascolari iatrogene	131

Capitolo 18**Protesizzazione nelle gravi deformità
intra articolari 135***Giuliano Cerulli, Francesco Manfreda,
Lamberto Felli, Auro Caraffa, Pierluigi Antinolfi*

Introduzione	135
Definizione della problematica	135
L'importanza di un inquadramento multidimensionale in caso di deformità severa	136
Il varo severo.	138
Il valgo severo	140
Deformità in recurvato severo	143
Deformità fissa in flessione	144
Sublussazione/lussazione cronica rotulea	145
Conclusioni	145

Capitolo 19**Protesizzazione nelle gravi deformità
extra articolari 149***Francesco Caputo, Andrea Manunta, Giuseppe Piu,
Leonardo Puddu, Francesco Mattia Uboldi,
Cristina Sanna, Massimiliano Salvi*

Introduzione	149
Definizione di deformità extra articolare	149
Classificazione delle deformità extra articolari del ginocchio	150
Planning preoperatorio	151

Opzioni chirurgiche	155
Osteotomia correttiva e protesi totale di ginocchio in due tempi.	160
Osteotomia correttiva e protesi totale in un tempo	160
Conclusioni	163

Capitolo 20**La cementazione. 165***Roberto Simonetta, Filippo Familiari*

Introduzione	165
Preparazione e trattamento del PMMA.	165
Tecniche avanzate di cementazione.	166

Capitolo 21**Protesi monocompartimentale
di ginocchio. 171***Matteo Coviello, Lucio Romano, Claudio Mazzola*

Introduzione	171
Indicazioni e controindicazioni	171
Esame obiettivo e indagini diagnostiche.	172
Tecnica chirurgica	173
PM vs PTG – Risultati.	174
Conclusioni	175

Capitolo 22**Protesi monocompartimentale
laterale 177***Piero Volpi, Emanuele Prospero, Alessandro Quaglia,
Antonio Orgiani, Matteo Manunza,
Giulia Maria Carimati, Francesco Rosa*

Introduzione	177
Indicazioni.	177
Anatomia.	178
Tecnica chirurgica	178
Risultati.	180
Management postoperatorio e principi di riabilitazione	181

Capitolo 23**Protesi bi-monocompartimentale . . . 183***Filippo Boniforti, Matteo Marullo, Sergio Romagnoli*

Introduzione	183
Indicazione all'intervento chirurgico	183
Preparazione all'intervento chirurgico.	183
Tecnica chirurgica	184
Decorso postoperatorio	187
Risultati clinici	187
Conclusioni	190

Capitolo 24**La protesi monocompartimentale associata a ricostruzione del legamento crociato anteriore . . . 191***Luca Macchiarola, Ilaria Cucurnia, Alberto Grassi, Cecilia Signorelli, Stefano Zaffagnini*

Introduzione	191
Ruolo del LCA nella cinematica dell'impianto	191
Indicazioni.	192
Tecnica chirurgica originale	192
Discussione e risultati clinici.	193
Conclusioni	195

Capitolo 25**La protesi femororotulea 197***Francesco Ascione, Adriano Braile, Giuseppe Toro, Federica Lepore, Annalisa De Cicco, Michele Vasso, Alfredo Schiavone Panni*

Introduzione	197
Valutazione clinica e strumentale	197
Trattamento	197
Design e cenni storici	198
Tecnica chirurgica	199
Riabilitazione	200
Complicanze	200
Risultati.	201
Conclusioni	203

Capitolo 26**La navigazione nella protesica del ginocchio 207***Norberto Confalonieri, Michele de Noia, Alfonso Manzotti*

Background	207
Introduzione	207
Principi della navigazione del ginocchio	208
Classificazione dei sistemi di chirurgia computer-assistita	208
La navigazione nella protesi di ginocchio: tecnica chirurgica <i>image-free</i>	209
Impatto economico della chirurgia computer-assistita	210
Futuro della CAS	210

Capitolo 27**Chirurgia robotica 213***Andrea Marcovigi, Francesco Zambianchi, Elisa Rivi, Fabio Catani*

Introduzione	213
Classificazione degli attuali sistemi robotici.	213

La chirurgia robotica applicata alla protesi monocompartimentale di ginocchio 214

La chirurgia robotica applicata alla protesi totale di ginocchio 218

Le variabili chirurgiche e un confronto con la chirurgia convenzionale 220

Le prospettive future 222

Capitolo 28**Strumentazione paziente-specifica 225***Pietro S. Randelli, Riccardo Compagnoni, Alessandra Menon, Davide Cucchi*

Introduzione	225
Breve storia dei sistemi di strumentazione paziente-specifica.	226
Tecniche di strumentazione paziente-specifica.	226
Razionale e potenziali vantaggi della tecnologia PSI	227
Risultati	228
Conclusioni	229

Capitolo 29**Gestione di base del paziente non complicato 233***Nicola Manta, Cristiana Balbino, Elisa Giacomini Pandini, Chiara Simonini, Roberto D'Anchise*

Introduzione	233
Il prericovero	234
Il ricovero e la gestione perioperatoria	236
La riduzione del rischio infettivo perioperatorio e la profilassi antibiotica	236
Il controllo del sanguinamento	236
La Local Infiltration Analgesia	238
La gestione della ferita chirurgica	238
La fase postoperatoria	239

Capitolo 30**Gestione del postoperatorio complicato 245***Paolo Di Benedetto, Enrico Daniele Di Benedetto, Michele Mario Buttironi, Alessandro Beltrame, Renato Gisonni, Vanni Cainero, Araldo Causero*

Epidemiologia delle complicanze postoperatorie locali e sistemiche	245
--	-----

Capitolo 31**Obiettivi della riabilitazione nella protesi di ginocchio 255***Stefano Righi, Maria Grazia Benedetti*

Introduzione	255
------------------------	-----

Fase preoperatoria	255
Fase postoperatoria.	256
Programma riabilitativo in degenza ortopedica (1 ^a -4 ^a giornata)	256
Programma riabilitativo in degenza fisioterapia (4 ^a -15 ^a giornata). . .	257
Programma riabilitativo domiciliare e ambulatoriale	259
Ripresa delle attività di vita quotidiana	259
Ritorno alla pratica sportiva	259
Protesi monocompartimentali.	260
Revisione di protesi di ginocchio	260
Scale di valutazione	260
Conclusioni	260

Capitolo 32

Protocollo *fast track* per chirurgia protesica del ginocchio. 263

Andrea Baldini, Matteo Zanelli, Chiara Caparrini, Irene Miniati, Marco Ponti

Introduzione	263
Razionale di <i>enhanced medical care</i> e <i>fast track recovery</i>	263
Preparazione del paziente.	264
Controllo multimodale del sanguinamento . .	265
Controllo multimodale del dolore	267
Gestione della ferita	268
Fisioterapia.	269

Esperienza clinica	270
Conclusioni	272

Capitolo 33

L'allineamento cinematico 275

Vincenzo Madonna, Arcangelo Russo, Vincenzo Condello, Marco Collarile, Gabriele Cortina

Introduzione	275
Che cos'è l'allineamento cinematico	275
Principi di biomeccanica e di tecnica chirurgica	276
Tecnica chirurgica	277
Risultati e discussione	280
Conclusioni	283

Capitolo 34

CEMP e protesi di ginocchio 287

Lorenzo Moretti, Giuseppe Danilo Cassano, Igor Rausa, Davide Bizzoca, Stefania Setti, Biagio Moretti

Introduzione	287
Flogosi e terapia biofisica	287
Stimolazione biofisica in seguito a chirurgia ortopedica	289
Stimolazione biofisica in seguito ad artroplastica di ginocchio	289
Conclusioni	290