

INDICE

1 Cenni storici	1
Greci e Romani	1
Dal Medioevo	
all'inizio dell'Ottocento	3
Dall'Ottocento	
alle guerre mondiali	4
Ai giorni nostri	5
<i>L'opinione di ...</i>	
<i>Marco Antonio Mangiarotti</i>	7
<i>Bibliografia</i>	9

CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE ACQUATICO

2 Acqua e corpo umano	13
Proprietà dell'acqua	13
Il corpo umano	
in immersione	13
Fase statica: "stare in acqua"	13
Fase dinamica:	
"muoversi in acqua"	17
<i>L'opinione di ...</i>	
<i>Pietro Enrico di Prampero</i>	19
<i>Bibliografia</i>	21
3 Principi di fisiologia e di biomeccanica	23
Effetti dell'immersione	
e del movimento in acqua	23
Effetti sul sistema locomotore	23
Effetti sul sistema	
cardiocircolatorio	26
Effetti su altri sistemi	27
Comportamento di alcuni parametri	
fisiologici in acqua	28
Adattamenti fisiologici e biomeccanici	

nel lavoro in acqua	29
Adattamenti durante la camminata	
in acqua	29
Adattamenti durante la corsa	
in acqua	31
<i>L'opinione di ...</i>	
<i>Arsenio Veicsteinas</i>	33
<i>Bibliografia</i>	34

IL PAZIENTE IN ACQUA

4 Organizzazione del programma riabilitativo	39
"Variabili" nell'esercizio fisico	
in acqua	39
Vantaggi, indicazioni, limiti	
e controindicazioni	
del lavoro in acqua	40
Vasca riabilitativa	42
Caratteristiche strutturali	42
Trattamento dell'acqua	43
Temperatura dell'acqua	46
Ausili strutturali e accessori	47
Attrezzi	49
<i>L'opinione di ...</i>	
<i>Marco Tornatore</i>	52
<i>Bibliografia</i>	54
5 Gestione del paziente e interazione tra lavoro a secco e in acqua	55
Valutazione e gestione del paziente ...	55
Integrazione del trattamento in acqua	
nel progetto riabilitativo	59
Schede di lavoro	61
<i>L'opinione di ...</i>	
<i>Fabrizio Borra</i>	73
<i>Bibliografia</i>	74

ESERCIZIO RIABILITATIVO IN ACQUA

6 Trattamenti per obiettivi	77
Mobilizzazione e mobilità articolare	77
Rinforzo muscolare	78
Progressione dallo scarico al carico gravitazionale	79
Condizionamento organico cardiovascolare	80
Controllo neuromuscolare e training propriocettivo	81
Core stability	82
Rilassamento, defaticamento e scarico	83
Bibliografia	84
7 Esercizi per l'arto superiore	85
Posizione verticale in acqua bassa . .	86
Posizione verticale in immersione . .	102
Posizione prona in galleggiamento .	107
Posizione supina in immersione . . .	113
Posizione supina in galleggiamento .	116
Posizione verticale in acqua alta . . .	120
Esercizi per le articolazioni di gomito, polso e mano	126
8 Esercizi per l'arto inferiore	133
Esercizi in scarico gravitazionale . . .	134
Esercizi in carico articolare parziale	154
Esercizi con grandi attrezzi	167
9 Esercizi per il rachide	171
Posizione orizzontale in galleggiamento	172
Posizione verticale in acqua bassa . .	187
Posizione verticale in galleggiamento	192

PROGRAMMI DI LAVORO PER PATOLOGIE

10 Patologie ortopediche dell'arto superiore	203
Aspetti generali	204

Esercizi in posizione verticale	205
Esercizi in posizione orizzontale prona	205
Esercizi in posizione orizzontale supina	206
Esercizi in galleggiamento verticale	206
Posture in acqua	207
Esercizi contro resistenza	207
Programmi per patologie specifiche	208
Tendinopatie e patologie sottoacromiali	208
Instabilità della spalla	209
Patologie della cuffia dei rotatori . .	210
Capsuliti	211
Esiti in protesi	212
Rigidità delle articolazioni di spalla, gomito o polso	213
Algodistrofia	214
Casi clinici	215
Caso 1 - Cuffia dei rotatori	215
Caso 2 - Capsuloplastica	216
Caso 3 - Protesi inversa	217
L'opinione di	
Annick Cyvoct	218
Bibliografia	218

11 Patologie ortopediche dell'arto inferiore	219
Aspetti generali	220
Esercizi in galleggiamento e in carico parziale	221
Esercizi contro resistenza	222
Posture	222
Programmi per patologie specifiche . .	223
Patologie artrosiche o degenerative delle articolazioni di caviglia, ginocchio o anca	223
Protesi delle articolazioni di caviglia, ginocchio o anca	224
Lesioni legamentose delle articolazioni di ginocchio e caviglia	225

Lesioni meniscali	226	Polineuropatie periferiche:	
Lesioni cartilaginee	227	Guillain-Barré, neuropatia	
Fratture ossee	228	diabetica	261
Tenorrafie achillee	229	Casi clinici	262
Infortuni muscolari	230	Caso 1 - Sclerosi multipla	262
Fasciti plantari e metatarsalgie	231	Caso 2 - Trauma vertebrale	
Casi clinici	232	con lesione midollare	264
Caso 1 - Protesi d'anca	232	Caso 3 - Ictus cerebrale	266
Caso 2 - Ricostruzione LCA	234	<i>L'opinione di ...</i>	
Caso 3 - Frattura malleolare	235	<i>Johan Lambeck</i>	267
<i>L'opinione di ...</i>		<i>L'opinione di ...</i>	
<i>Fabrizio Tencone</i>	236	<i>Urs N. Gamper</i>	268
<i>Bibliografia</i>	236	<i>L'opinione di ...</i>	
		<i>Marco Barile</i>	269
		<i>Bibliografia</i>	270
12 Patologie ortopediche		14 Patologie dismetaboliche,	
del rachide	239	cardiovascolari, reumatiche	
Aspetti generali	240	e oncologiche	273
Esercizi in galleggiamento		Aspetti generali	274
e in carico parziale	240	Programmi per patologie specifiche	276
Esercizi di stabilizzazione	242	Flebopatie	
Esercizi per il tratto cervicale	242	(stasi e insufficienza venosa)	276
Considerazioni finali	242	Ipertensione	
Programmi per patologie specifiche	243	di grado lieve-moderato	277
Fratture vertebrali	243	Cardiopatie	
Protrusioni, ernie,		di grado lieve-moderato	278
lombosciatalgie	244	Obesità e sovrappeso corporeo	279
Stabilizzazioni rigide		Diabete e sindrome metabolica	280
o dinamiche	245	Osteoporosi	281
Rachialgie aspecifiche	246	Fibromialgia	282
Casi clinici	247	Artrite reumatoide	283
Caso 1 - Stabilizzazione vertebrale	247	Esiti di mastectomia	284
Caso 2 - Discectomia lombare	248	Casi clinici	285
Caso 3 - Frattura vertebrale	249	Caso 1 - Obesità	285
<i>L'opinione di ...</i>		Caso 2 - Mastectomia parziale	286
<i>Marco Brayda Bruno</i>	250	Caso 3 - Fibromialgia	287
<i>Bibliografia</i>	251	<i>L'opinione di ...</i>	
		<i>Antonio Cuesta-Vargas</i>	288
		<i>Bibliografia</i>	289
13 Patologie degenerative		Conclusioni e prospettive di lavoro	291
neurologiche dell'adulto	253	Testi di approfondimento	293
Aspetti generali	254		
Programmi per patologie specifiche	258		
Sclerosi multipla	258		
Morbo di Parkinson	259		
Ictus cerebrale	260		