

INDICE

Prima sezione PRINCIPI FISICI



LASERTERAPIA	3
Definizioni e terminologia	4
Tipi di laser	5
Principi fisici	6
Emissione, assorbimento e produzione della radiazione laser	6
Mezzo laser	8
Camera di risonanza	8
Sorgente di energia	9
Caratteristiche della radiazione laser	9
Monocromaticità	9
Collimazione	9
Coerenza	9
Importanza della tecnica di applicazione "a contatto"	10
Effetti biologici	11
Lunghezza d'onda (λ)	11
Potenza	11
Indicazioni terapeutiche	11
Controindicazioni	12
Assolute	12
Relative	12
Rischi	13
Classificazione degli apparecchi laser e potenziali rischi oculari	13



ULTRASUONOTERAPIA	15
Caratteristiche fisiche e tecniche	15
Meccanismo d'azione	16
Effetti meccanici	16
Effetti termici	16
Effetti chimici	17
Effetti di cavitazione	17
Modalità generali di applicazione	17
Modalità a contatto diretto	17
Tecnica a testina mobile	17
Tecnica a testina fissa	18
Metodica a immersione	18
Indicazioni terapeutiche	19
Controindicazioni	19

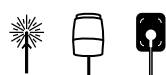
Ultrasuonoterapia "veicolante" farmaci	20
Sonoforesi	20



ELETTROTHERAPIA	21
Elettroterapia di stimolazione muscolare	22
Corrente faradica	22
Effetti biologici	22
Modalità di trattamento	22
Dosimetria.	23
Controindicazioni	23
Correnti sinusoidali (o di Kotz).	23
Dosimetria.	23
Indicazioni terapeutiche e controindicazioni . .	23
Elettroterapia con onde rettangolari	24
Indicazioni terapeutiche	24
Modalità di trattamento	24
Correnti esponenziali.	25
Effetti biologici	25
Modalità di trattamento	25
<i>Stimolazione del piano perineale</i>	26
Dosimetria.	26
Indicazioni terapeutiche	26
Controindicazioni	26
Elettroterapia antalgica.	27
Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS). .	27
Effetti biologici	27
Modalità di trattamento	27
Dosimetria.	28
Indicazioni terapeutiche	29
Controindicazioni	29
Correnti diadinamiche	29
Caratteristiche fisiche e dinamiche.	29
Meccanismo d'azione	30
Modalità generali di applicazione	31
Controindicazioni	32
Correnti interferenziali	32
Caratteristiche fisiche e tecniche	32
Meccanismo d'azione	32
Modalità generali di applicazione	33
Controindicazioni	33
Corrente continua o galvanica	33
Elettroterapia "veicolante" farmaci	33
Ionoforesi.	33
Caratteristiche fisiche e tecniche	33
Meccanismo d'azione	34
Modalità generali di applicazione	34

Controindicazioni	35
Iontoforesi	35
Caratteristiche fisiche.	35
Indicazioni terapeutiche	35

Seconda sezione APPLICAZIONI PRATICHE



PATOLOGIE E SCHEMI TERAPEUTICI	39
<i>Impostazione apparecchiature</i>	
<i>per elettroterapia antalgica</i>	<i>39</i>
Dolore temporomandibolare	40
Nevralgia del trigemino	41
Nevralgia occipitale	42
Mialgia del trapezio	43
Dolore alla regione parascapolare	44
Tendinopatie del capo lungo del bicipite e della cuffia dei rotatori	45
Capsuliti-borsiti dell'articolazione della spalla	45
Borsite sottodeltoidea.	46
Patologie del muscolo deltoide	46
Patologie muscolari della cuffia dei rotatori e del tricipite brachiale	47
Brachialgie.	48
Epicondilite	49
Epitrocleite.	50
Tendinopatia distale del bicipite brachiale	51
Borsite retro-olecranica	52
Tendinite distale del tricipite brachiale.	52
Patologie miotendinee dell'avambraccio	53
Tendinite degli estensori della mano	55
Tendinite di de Quervain	56
Stiloidite radiale.	56
Stiloidite ulnare	57
Tendinite dei flessori della mano	58
Sindrome del tunnel carpale	58
Artrite reumatoide in fase acuta	59
Artrite reumatoide	60
Poliartrosi primaria.	60
Artrosi trapeziometacarpale	61
Morbo di Dupuytren	62
Lombalgia	63
Dolore alla regione sacroiliaca.	64
Sciatalgia	65
Sindrome retto-adduttoria	66
Tendinite inserzionale del retto anteriore	67

Borsite-entesite del gran trocantere	68
Dolore da coxartrosi	68
Patologie del muscolo quadricipite	69
Patologie dei muscoli flessori	70
Tendinite del rotuleo	71
Borsite prerotulea e sottorotulea	71
Tendinite del quadricipite femorale	72
Condropatia femororotulea	73
Artrosi femororotulea	73
Apofisite tibiale anteriore	74
Tendinite-borsite della zampa d'oca	75
Patologie del legamento collaterale laterale e della bandelletta ileotibiale	76
Artrosi femorotibiale	76
Patologie del legamento collaterale mediale	77
Artrosi femorotibiale	77
Tendinopatia distale del bicipite femorale	78
Tendinopatia del popliteo	79
Patologie del muscolo tricipite surale	80
Tendinite prossimale del tibiale anteriore	81
Tendinite dei peronieri	82
Patologie del compartimento laterale della caviglia	83
Patologie del compartimento mediale della caviglia	84
Borsite retroachillea	85
Tendinite dell'achilleo	86
Tendinite distale del tibiale anteriore	87
Tendinite degli estensori	88
Alluce valgo	88
Fascite plantare	89
Metatarsalgia	90

MAPPE DI ELETTROSTIMOLAZIONE

Principali muscoli e rispettivi punti motori	91
<i>Impostazione apparecchiature</i>	
<i>per elettroterapia di stimolazione</i>	<i>91</i>
Punti motori del viso	92
Regione laterale del volto (muscoli mimici)	93
Punti motori del tronco (parte anteriore)	94
Parete anteriore del tronco	95
Punti motori del tronco (parte posteriore)	96
Parete posteriore del tronco	97
Punti motori della spalla e del braccio (regione anteriore)	98
Regione anteriore della spalla e del braccio	99
Punti motori dell'avambraccio	100
Regione ventrale dell'avambraccio	101

Regione dorsale dell'avambraccio	102
Regione dorsale dell'avambraccio e della mano. . . .	103
Punti motori della mano (regione palmare)	104
Regione palmare della mano	105
Punti motori della coscia	106
Regioni anteriore e posteriore della coscia.	107
Punti motori della gamba.	108
Regioni antero-laterale e posteriore della gamba . . .	109
Punti motori della gamba e del piede.	110
Regione mediale del piede.	111
Punti motori del piede (regione plantare)	112
Regione plantare del piede.	113
<i>Bibliografia.</i>	115