

Sommario

1. Autonomia e responsabilità del fisioterapista

Ceri Sedgley

INTRODUZIONE	1
CONTESTO DEL CAPITOLO	2
STORIA DELLA PROFESSIONE	
FISIOTERAPICA	2
RESPONSABILITÀ	
DEL PROFESSIONISTA	4
Caratteristiche proprie	
dell'esercizio della professione	4
Peculiarità di conoscenze e capacità	5
Autonomia	6
Pratica centrata sulla persona	6
Impegnarsi ad assistere il prossimo	7
Ambito d'impiego	7
Competenza	8
Responsabilità verso i pazienti	8
Responsabilità	
verso chi paga il servizio	8
Responsabilità verso i colleghi	
e l'ordine professionale	8
APPARTENERE A UNA PROFESSIONE	9
Regolamentazione:	
il Consiglio delle professioni sanitarie	
e di assistenza	9
Associazionismo professionale: la	
Chartered Society of Physiotherapy	9
Codice di comportamento professionale ...	10
Criteri di qualità e controllo	
per la fornitura	
del servizio fisioterapico	10
Quadro normativo generale	
della fisioterapia	11
Programmi di educazione fisioterapica	11
OFFRIRE UN SERVIZIO FISIOTERAPICO	
SICURO ED EFFICACE:	
LA GOVERNANCE CLINICA	11
Esercizio della pratica clinica	
basata su prove di efficacia	12

Efficacia clinica	14
Criteri e livelli qualitativi (standard)	15
Linee guida cliniche	15
Commissione per la qualità	
dell'assistenza	16
VALUTAZIONE DEI SERVIZI	16
Valutazioni cliniche sistematiche	
degli interventi clinici	16
Opinione dei pazienti	17
Outcome	17
Misurazione degli outcome	
riportati dal paziente	17
Quadro degli outcome complessivi	
del Sistema Sanitario Nazionale	
del Regno Unito	17
Valutazione paritaria tra colleghi	17
SVILUPPO PROFESSIONALE CONTINUO	18
ATTRIBUZIONE DELLE COMPETENZE	
(SKILL MIX)	18
VERSO IL FUTURO	19
Cambiamenti strutturali	19
Maggiori servizi	
nel contesto socioassistenziale	
primario e comunitario	19
Offerta di servizi efficienti	
in termini clinici ed economici	20
Influenzare l'evoluzione	
del Sistema Sanitario	20
FONTI DI STRUMENTI	
PER LA VALUTAZIONE CRITICA	
DELLA PRATICA FISIOTERAPICA	21
RINGRAZIAMENTI	21
BIBLIOGRAFIA	21

2. Il fisioterapista nello staff sociosanitario e il ruolo dell'educazione continua interprofessionale

Alison Chambers, Lynn Clouder, Mandy Jones e Jill Wickham

INTRODUZIONE	23
--------------------	----

Storia dell'educazione interprofessionale ..	24
Educazione interprofessionale come fenomeno internazionale	25
EDUCAZIONE INTERPROFESSIONALE	
NEL REGNO UNITO	26
Educazione interprofessionale e lavoro collaborativo	30
EDUCAZIONE INTERPROFESSIONALE	
IN PRATICA	30
Educazione interprofessionale e tecnologia	32
Apprendimento fondato sull'esperienza pratica	33
Apprendimento tramite simulazione	33
Apprendimento basato sulla risoluzione dei problemi	34
Apprendimento interprofessionale offerto dallo studente	34
IDENTITÀ PROFESSIONALE	
E INTERPROFESSIONALITÀ	35
CONCLUSIONI	36
BIBLIOGRAFIA	38

3. Leadership clinica in fisioterapia

Alison Chambers	
INTRODUZIONE	41
CONTESTO SANITARIO	
CONTEMPORANEO	42
FISIOTERAPIA E PROFESSIONI SANITARIE	
DI SUPPORTO ALL'ASSISTENZA	43
Quadro illustrativo delle qualità di leadership nell'ambito del Sistema Sanitario britannico	44
Qualità personali	45
Definire il percorso	45
Erogare il servizio	45
GESTIONE DI UN SERVIZIO SANITARIO	
D'ECCELLENZA: IL RUOLO DELLA LEADERSHIP CLINICA E L'OTTIMIZZAZIONE DEL SERVIZIO	46
Miglioramento del servizio	47
Sostegno alla leadership clinica	48
INTERAZIONI SOCIALI,	
SFERE D'INFLUENZA ED ESEMPI	
DI PRATICA PROFESSIONALE	48
SVILUPPARE LE COMPETENZE	
DI LEADERSHIP	49
Leadership nelle strutture organizzate	49
Requisiti individuali	50
CONCLUSIONI	51
BIBLIOGRAFIA	52

4. Farmacologia in fisioterapia

Nicholas T.L. Southorn	
INTRODUZIONE	55

Perché la farmacologia?	55
Che cos'è la farmacologia?	55
Perché lo studente o il fisioterapista dovrebbero conoscerla?	56
CONOSCENZE DI BASE	57
In che modo agiscono i farmaci?	57
In che modo i farmaci raggiungono il proprio bersaglio?	57
Metabolismo ed escrezione – il corpo diventa ostile	58
Note posologiche	59
FARMACI DI PIÙ PROBABILE RISCONTRO ...	60
Cuore e sistema vascolare	60
Polmoni	61
Farmaci per patologie neurologiche	62
Antibiotici	62
Analgesia/anestesia	62
CONSIDERAZIONI FINALI	65
Glossario di farmacologia	65
RINGRAZIAMENTI	70
LETTURE CONSIGLIATE	70

5. Ragionamento clinico e pratica riflessiva in fisioterapia

Sarah Prenton, Lindsey Dugdill e Linda Hollingworth	
INTRODUZIONE	71
DEFINIRE LA RIFLESSIONE	71
RAGIONI FONDAMENTALI	
DELLA PRATICA RIFLESSIVA	72
RAGIONAMENTO CLINICO E PRATICA	
BASATA SU PROVE DI EFFICACIA	73
Applicazione pratica del ragionamento clinico	74
PRATICA RIFLESSIVA COME REQUISITO	75
RIFLESSIONE COME OGGETTO	
DI VALUTAZIONE ACCADEMICA	
FORMALE	76
RIFLETTERE DURANTE L'ESERCIZIO	
QUOTIDIANO DELLA PROFESSIONE	77
Riflettere a seguito di un'azione/ riflettere circa un'azione	77
Riflettere durante l'azione/ riflettere "in azione"	78
Riflettere prima dell'azione/ riflettere sul futuro	78
Riflettere con un supervisore	78
PRINCIPI IMPORTANTI	
DI PRATICA RIFLESSIVA	80
Chiudere il cerchio	80
Pianificare	80
Tempistiche appropriate	81
Prospettiva esterna	81
Conoscere se stessi	81
Argomenti di riflessione	81
MODALITÀ DI RIFLESSIONE	82

Riflessione verbale	82
Riflessione grafica (mappe mentali, diagrammi a ragno, mappe concettuali)	83
Diario di riflessione	83
Scrittura libera	83
Utilizzare i modelli di riflessione	83
CONCLUSIONI	86
RICONOSCIMENTI	86
BIBLIOGRAFIA	86

6. Fisioterapia e riabilitazione respiratoria

Stephanie Enright e Fiona M. Schreuder	
INTRODUZIONE	89
BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA: INFORMAZIONI GENERALI	90
BRONCHITE CRONICA	92
Eziologia della bronchite cronica	92
Fisiopatologia della bronchite cronica	93
ENFISEMA	93
Cause e tipi di enfisema	93
Fisiopatologia dell'enfisema	94
CARATTERISTICHE CLINICHE DELLA BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA	94
Manifestazioni respiratorie della BPCO	95
Ulteriori manifestazioni non respiratorie della BPCO	97
Variazioni dello spettro di presentazione clinica dei pazienti con BPCO	98
TRATTAMENTO DELLA BPCO	98
Farmaci	99
Sistemi per la somministrazione dei farmaci	100
TECNICHE FISIOTERAPICHE PER IL TRATTAMENTO DELLA BPCO	100
Scopi principali del trattamento fisioterapico	100
Trattamento degli stadi precoci	100
Trattamento degli stadi tardivi	102
Cura del paziente terminale	102
ASMA	103
Tipi di asma	103
Eziologia e diffusione della patologia asmatica	103
Fisiopatologia dell'asma	104
Caratteristiche cliniche dell'asma	104
Asma acuta severa	106
TRATTAMENTO DELL'ASMA	106
Ossigenoterapia	106
Farmaci	106

Modalità di somministrazione dei farmaci	107
Linee guida per la terapia farmacologica	109
Gestione della patologia asmatica tra un attacco e l'altro	109
TECNICHE FISIOTERAPICHE NEL PAZIENTE ASMATICO	110
Scopi principali del trattamento	110
Educazione del paziente	111
Crisi acute	111
Riabilitazione respiratoria	111
Rimozione delle secrezioni	111
Rilassamento	111
Controllo della respirazione	111
BRONCHIECTASIE	112
Tipologie di bronchiectasie e prevalenza della patologia	112
Fisiopatologia delle bronchiectasie	112
Caratteristiche cliniche delle bronchiectasie	113
Prognosi	113
GESTIONE DELLE BRONCHIECTASIE	114
Obiettivi del trattamento	114
APPROCCIO FISIOTERAPICO AL PAZIENTE AFFETTO DA BRONCHIECTASIE	114
Eliminazione delle secrezioni	114
Mantenere la tolleranza all'esercizio	114
FIBROSI CISTICA	115
Fisiopatologia della fibrosi cistica	115
Cambiamenti patologici nel polmone	115
Altre alterazioni patologiche significative	115
Prognosi della fibrosi cistica	116
Caratteristiche cliniche della fibrosi cistica	116
GESTIONE DEL PAZIENTE AFFETTO DA FIBROSI CISTICA	117
Principi generali	117
Farmaci	117
FISIOTERAPIA NEI PAZIENTI AFFETTI DA FIBROSI CISTICA	118
Disostruzione dei campi polmonari	118
Mantenimento dell'attività fisica/incremento della tolleranza all'esercizio	119
Stadi terminali	119
Chirurgia	120
PATOLOGIE POLMONARI RESTRITTIVE	120
Polmonite	120
Pleurite	122
Versamento pleurico	123
Empiema	124
Pneumotorace	125
Sindrome da distress respiratorio acuto....	126
Alveolite fibrosante	127
ALTRE PATOLOGIE POLMONARI	128
Ascesso polmonare	128

Tubercolosi polmonare	129
Eziologia e prevalenza	129
Tumori broncopolmonari	130
INSUFFICIENZA RESPIRATORIA	132
Cause di insufficienza respiratoria di tipo 1	132
Cause di insufficienza respiratoria di tipo 2	132
Caratteristiche cliniche	133
Trattamento	133
Approccio fisioterapico al paziente con insufficienza respiratoria	133
Ipercapnia acuta su cronica/ ipercapnia cronica dell'insufficienza respiratoria di tipo 2	133
Insufficienza respiratoria nelle malattie neuromuscolari	134
SONNO E RESPIRAZIONE	134
BIBLIOGRAFIA	134

7. Ventilazione spontanea e ventilazione meccanica convenzionale nell'adulto

Sue Pieri-Davies e Helen Carruthers, con il contributo di Melanie Reardon	
INTRODUZIONE	139
VENTILAZIONE SPONTANEA	139
Muscoli respiratori	139
Flussi e meccanica respiratoria	140
Forze che si oppongono alla ventilazione	141
Forze frizionali	143
INSUFFICIENZA RESPIRATORIA	143
Insufficienza respiratoria acuta ipossiémica (tipo I)	144
Insufficienza respiratoria ventilatoria (tipo II)	144
Percorsi verso l'insufficienza respiratoria ..	145
Impulso iposico	146
VENTILAZIONE MECCANICA	146
Breve storia della ventilazione meccanica	146
Ventilazione convenzionale/invasiva	147
Modalità di ventilazione	148
Complicanze della ventilazione meccanica	149
RUOLO DELLA FISIOTERAPIA	
RESPIRATORIA	151
Interventi respiratori	151
Tecniche manuali	153
Ulteriori considerazioni	153
RIABILITAZIONE PER PAZIENTI	
DI AREA CRITICA	154
Chi è candidato alla riabilitazione intensiva?	154

In che cosa consiste la riabilitazione in terapia intensiva? ..	154
Linee guida e prove di efficacia	155
LETTURE CONSIGLIATE	155
BIBLIOGRAFIA	156

8. Fisioterapia e riabilitazione cardiologica

Sushma Sanghvi	
RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA	159
INTRODUZIONE	159
CHE COS'È LA RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA?	160
Evidenze scientifiche della riabilitazione cardiologica	160
TIPOLOGIE DI PAZIENTI	
CANDIDATI ALLA RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA	161
COMPONENTI DELLA RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA	163
Organizzazione e somministrazione	163
BENEFICI DELL'ALLENAMENTO ALL'ESERCIZIO (EXERCISE TRAINING)	165
ADATTAMENTI FISIOLGICI	
ALL'ESERCIZIO IN SOGGETTI SANI E IN SOGGETTI CARDIOPATICI	166
Adattamenti a un livello submassimale di esercizio aerobico	166
VALUTAZIONE	
PER LA PRESCRIZIONE DI ESERCIZIO	167
Controindicazioni all'esercizio	167
PRESCRIZIONE DELL'ESERCIZIO:	
IL PRINCIPIO FITT	167
Intensità dell'esercizio	167
Frequenza	170
Durata	170
Tipologia	170
STRATIFICAZIONE DEL RISCHIO	170
Classificazione	170
Capacità funzionale	171
PROGRAMMAZIONE DELL'ESERCIZIO	172
Riscaldamento	172
Condizionamento cardiovascolare	173
Gestione dei gruppi	174
Defaticamento	175
Progressione dell'allenamento	175
Allenamento della forza resistente	175
CONSIDERAZIONI SULL'ESERCIZIO PER POPOLAZIONI SPECIALI	
DI PAZIENTI	175
Insufficienza cardiaca	175
Pazienti più anziani	176

Ipertensione	177	Complicanze	
Diabete	177	della chirurgia esofagea	189
Vasculopatia periferica	177	DRENAGGIO INTERCOSTALE	189
Obesità	177	Tipologia e quantità del materiale drenato	
Osteoartrosi e artrite reumatoide	178	189	
Patologie respiratorie	178	CONTROLLO DEL DOLORE	
PRESCRIZIONE E SOMMINISTRAZIONE		IN CHIRURGIA TORACICA	190
DELL'ESERCIZIO		Anestesia epidurale	191
NELLE QUATTRO FASI DELLA		Blocco paravertebrale	191
RIABILITAZIONE CARDIOLOGICA	178	Analgesia controllata dal paziente	191
Fase I: periodo		Stimolazione nervosa elettrica	
del ricovero ospedaliero	178	transcutanea	191
Fase II: periodo immediatamente		Analgesia orale	191
successivo alle dimissioni	178	FISIOTERAPISTA	
Fase III: programma ambulatoriale		E CHIRURGIA TORACICA	192
supervisionato		Fase preoperatoria	192
con esercizio strutturato	179	Fase postoperatoria	192
Fase IV: follow-up a lungo termine/		Valutazione del paziente	192
programma di mantenimento		INTERVENTI DEL FISIOTERAPISTA	193
con il Sistema Sanitario di base	179	Esercizi respiratori	193
Programma alla dimissione	180	Espirazione forzata	194
CONCLUSIONI	180	Tosse assistita	194
LETTURE CONSIGLIATE	181	Posizionamento	194
BIBLIOGRAFIA	182	Mobilizzazione precoce	194
		Esercizi per la spalla	195
		Tecniche aggiuntive di fisioterapia	195
		Spirometria incentivante	195
		Minitracheostomia	195
		Umidificazione riscaldata	195
		Dispositivi a pressione	
		positiva continua	196
		Respirazione a pressione	
		positiva intermittente	196
		DIMISSIONE	196
		RINGRAZIAMENTI	196
		BIBLIOGRAFIA	196
9. Fisioterapia e riabilitazione			
in chirurgia toracica			
Anne Dyson e Kelly L. Youd			
ANATOMIA DEL TORACE	183	10. Relazione con il paziente	
Polmoni	184	in fisioterapia	
Esofago	184	Selly French e John Swain	
CHIRURGIA TORACICA	185	INTRODUZIONE	199
Indicazioni alla chirurgia	185	TRA PERSONE	199
Diagnostica preoperatoria		Comunicazione	199
strumentale e di laboratorio	185	Differenze culturali	203
Tipologie di incisione toracica	186	CONTESTI RELAZIONALI	204
INTERVENTI CHIRURGICI		Diseguaglianze	
SUL POLMONE	187	nelle condizioni di salute	204
Pneumonectomia	187	Modelli differenti	207
Lobectomia	187	CAMBIARE ATTEGGIAMENTO	210
Resezione segmentale	188	Partnership e coinvolgimento	
Resezione atipica	188	degli utenti	210
Chirurgia di riduzione		Promozione della salute	216
dei volumi polmonari	188	CONCLUSIONE	219
Complicanze connesse		RINGRAZIAMENTI	219
alla chirurgia polmonare	188	BIBLIOGRAFIA	219
INTERVENTI CHIRURGICI			
SUI FOGLIETTI PLEURICI	188		
Pleurectomia	188		
Decorticazione	188		
INTERVENTI CHIRURGICI			
SULL'ESOFAGO	188		
Resezione esofagea	188		
Riparazione chirurgica			
delle perforazioni esofagee	189		

11. Diagnosi funzionale in riabilitazione dei disordini muscoloscheletrici

Lynne Gaskell

INTRODUZIONE	223
CONSIDERAZIONI GENERALI:	
L'ESEMPIO DEL REGNO UNITO	223
Quando un fisioterapista dovrebbe valutare un paziente?	224
Scopi dell'esame soggettivo	224
Scopi dell'esame oggettivo	224
ESAME SOGGETTIVO	224
Colloquio iniziale	224
Condizione attuale	225
Fattori aggravanti o allevianti	226
Determinazione dei fattori SIN	226
Storia clinica	227
Trattamenti precedenti	227
Diagnostica	227
Anamnesi patologica remota	228
Anamnesi farmacologica	228
ESAME OGGETTIVO	228
Osservazione generale	228
Osservazione locale	228
Postura	228
Palpazione	229
Valutazione del movimento	229
Valutazione dell'ampiezza del movimento	229
Valutazione della forza muscolare	230
Test di differenziazione dei muscoli e dei tendini	230
Registrazione scritta dell'esame	232
VALUTAZIONE DELLA COLONNA VERTEBRALE	232
COLONNA LOMBARE	232
Postura	232
Movimenti	234
Valutazione neurologica	236
Valutazione biopsicosociale connessa alle patologie della colonna lombare ..	239
CASO CLINICO	240
COLONNA CERVICALE	242
Postura	243
Movimenti	243
Elevazione della spalla	245
Test neurologici	245
CASO CLINICO	247
VALUTAZIONE DELLE ARTICOLAZIONI PERIFERICHE	248
COMPLESSO ARTICOLARE DELLA SPALLA	248
Postura	248
Movimenti	249
Test di instabilità della spalla	252

Test di rotazione cinetica mediale	253
Test per la valutazione della sindrome da impingement	253
ARTICOLAZIONE DELL'ANCA	254
Analisi dell'andatura	254
Postura	254
Movimenti	256
ARTICOLAZIONE DEL GINOCCHIO	259
Andatura	259
Esame del ginocchio	260
Movimenti	262
CAVIGLIA E PIEDE	265
Andatura	265
Esame del piede e della caviglia	266
Allineamento	266
Movimenti	268
BIBLIOGRAFIA	270

12. Infiammazione e guarigione biologica dei tessuti in fisioterapia

Janette Grey e Gillian Rawlinson

INTRODUZIONE	273
IL CONTINUUM DELLA RIPARAZIONE E GUARIGIONE TISSUTALE	274
Lesione dei tessuti molli	275
FASI 1 E 2 DEL PROCESSO DI GUARIGIONE E RIPARAZIONE CELLULARE	275
FASE 1: SANGUINAMENTO (0-10 ORE)	275
FASE 2: INFIAMMAZIONE (0-4 GIORNI)	276
INTERVENTI FISIOTERAPICI NELLE FASI 1 E 2 (0-72 ORE DAL TRAUMA)	276
Scopi generali del trattamento fisioterapico nella gestione delle fasi precoci (1 e 2)	277
Principi PRICE	277
Gestione del primo intervento	280
Applicare nella pratica i principi PRICE ..	280
Severità della lesione e progressione verso il continuum di guarigione	281
FASI 3 E 4: PROLIFERAZIONE E RIMODELLAMENTO	281
PLASTICITÀ DEI TESSUTI UMANI	281
FATTORI CHE INFLUENZANO LA PROGRESSIONE DELLA GUARIGIONE NEGLI STADI DI PROLIFERAZIONE E RIMODELLAMENTO	282
FASE 3: PROLIFERAZIONE TISSUTALE (RIPARAZIONE FIBROSA) (1-10+ GIORNI SUCCESSIVI AL TRAUMA) ..	282
Fisiopatologia	282
SCOPI GENERALI DEL TRATTAMENTO FISIOTERAPICO NELLO STADIO DI PROLIFERAZIONE TISSUTALE - FASE 3 ..	283

Fisioterapia in fase di proliferazione tissutale (1-10 giorni successivi al trauma)	283
Uso della crioterapia durante lo stadio proliferativo	283
Prescrizione dell'attività allenante e dell'esercizio durante lo stadio proliferativo	284
Programmazione progressiva e incrementale del livello di attività ...	284
L'elettroterapia per la guarigione e la riparazione tissutale	285
FASE 4: RIMODELLAMENTO TISSUTALE (+ 10 GIORNI SUCCESSIVI AL TRAUMA)	286
Fisiopatologia	286
Obiettivi principali della fisioterapia durante lo stadio di rimodellamento (fase 4)	287
Fisioterapia durante la fase di rimodellamento (Fase 4)	287
Prevenire un eccessivo accorciamento tissutale e la formazione di aderenze .	287
Tecniche di mobilizzazione passiva e accessoria	288
CASO CLINICO	290
CASO CLINICO	291
BIBLIOGRAFIA	292

13. Esercizio fisico in fisioterapia

Duncan Mason	
INTRODUZIONE	293
ESERCIZI DI RINFORZO MUSCOLARE	294
Introduzione	294
Misura della forza muscolare	294
Valutazione isocinetica	295
Allenamento di forza	296
ESERCIZI DI MOBILIZZAZIONE	300
Introduzione	300
Classificazione degli esercizi di mobilizzazione	301
PROGRESSIONE DEGLI ESERCIZI	306
Posizione di partenza	306
Lunghezza della leva	307
Velocità del movimento	307
Escursione articolare	307
Resistenza al movimento	308
TRATTARE LE DISFUNZIONI MOTORIE	308
RIABILITAZIONE DEL CONTROLLO SENSOMOTORIO	308
Esercizi mirati a stimolare il circuito di controllo sensomotorio per sviluppare e migliorare il controllo del movimento	308
RIABILITAZIONE DEL CONTROLLO SENSOMOTORIO DEGLI ARTI	312

Argomenti	312
Arto inferiore	313
Arto superiore	313
RIABILITAZIONE DEL CONTROLLO SENSOMOTORIO DELLA COLONNA ...	315
ESERCIZI PLIOMETRICI	316
TEST FUNZIONALI E RIABILITAZIONE	318
ESERCIZI DI GRUPPO	320
Vantaggi e svantaggi	321
Pianificazione del lavoro di gruppo	321
Modalità di esecuzione di una sessione di gruppo	321
Allenamento a circuito	321
RIABILITAZIONE IN ACQUA	322
Galleggiabilità	322
Turbolenza	322
Idrodinamica	323
PRESCRIZIONE DEGLI ESERCIZI E COMPLIANCE	323
RINGRAZIAMENTI	324
LETTURE CONSIGLIATE	324
BIBLIOGRAFIA	324

14. Squilibri muscolari in fisioterapia

Alan Chamberlain, Wendy Munro e Alec Rickard	
INTRODUZIONE	327
Che cos'è lo squilibrio muscolare?	328
Stabilità	330
COMPONENTI NEUROFISIOLOGICHE DELL'EQUILIBRIO MUSCOLARE	331
Controllo motorio	331
Adattamenti della lunghezza muscolare ..	331
Debolezza da allungamento	331
Debolezza posizionale e variazioni di lunghezza associate	332
Flessibilità e rigidità relative	333
ESAME DEL PAZIENTE E PRINCIPI VALUTATIVI	333
Principi di trattamento, intervento e gestione	334
Muscolo trasverso dell'addome	335
Esame soggettivo	336
Esame oggettivo	337
Pianificazione del trattamento terapeutico	339
Valutazione	340
REGIONE DELLA COLONNA CERVICALE ...	340
Muscoli	340
Muscoli flessori cervicali profondi	342
Postura	342
Valutazione e trattamento	343
CINGOLO SCAPOLARE	343
Ritmo scapolomeroale	343
Muscoli che agiscono sull'articolazione scapolotoracica	344

Muscoli che agiscono sull'articolazione glenomeroale	345
Presentazione clinica	345
GINOCCHIO	348
Muscolo vasto mediale obliquo	349
Trattamento/gestione	351
RINGRAZIAMENTI	351
LETTURE CONSIGLIATE	351
BIBLIOGRAFIA	351

15. Biomeccanica

Jim Richards, Ambreen Chohan e Renuka Erande

INTRODUZIONE	355
Analisi clinica del cammino	355
CINEMATICA	356
Ciclo del passo	356
Parametri spaziotemporali del passo	356
Parametri temporali	356
ANALISI DEL MOVIMENTO ARTICOLARE DURANTE IL CICLO DEL PASSO	357
Individuare gli angoli dai segmenti corporei e quelli articolari	358
Movimenti dell'articolazione della caviglia	358
Movimenti dell'articolazione del ginocchio	360
Movimenti dell'articolazione dell'anca sul piano sagittale	361
Movimento della pelvi sul piano coronale (obliquità pelvica)	361
Movimento della pelvi sul piano trasverso (rotazione pelvica)	362
CALCOLARE SPOSTAMENTO LINEARE, VELOCITÀ E ACCELERAZIONE	362
Spostamento lineare	362
Velocità lineare	363
Accelerazione lineare	363
CINEMATICA DEL MOVIMENTO DI REACHING	363
Spostamento lineare della mano durante il gesto di reaching	363
Velocità lineare della mano durante il gesto di reaching	364
Accelerazione lineare della mano durante il gesto di reaching	364
CALCOLARE SPOSTAMENTO ANGOLARE, VELOCITÀ E ACCELERAZIONE	365
Spostamento angolare	365
Velocità angolare	365
Accelerazione angolare	365
CINEMATICA DEL GINOCCHIO DURANTE LA DEAMBULAZIONE	365
Spostamento angolare del ginocchio durante il cammino	366
Velocità angolare del ginocchio durante il cammino	366

Accelerazione angolare del ginocchio durante il cammino	367
METODI DI ANALISI DEL MOVIMENTO	367
Strumenti clinici comuni	367
Sistemi basati sui walking mat	368
Sistemi di analisi del movimento	368
CAPIRE LE FORZE	369
Forze	369
Prima legge di Newton	369
Seconda legge di Newton	369
Terza legge di Newton	370
MASSA E PESO	370
Massa	370
Peso	370
Accelerazione di gravità	370
Equilibrio statico	370
Analisi free-body	370
IN CHE MODO LE FORZE AGISCONO SUL CORPO	371
Forze di reazione del terreno	371
Forze di reazione del terreno durante il ciclo del passo	372
METODI DI ANALISI DELLA FORZA	375
Generatori video di vettori	375
Piattaforme di forza	375
Sistemi ad analisi di pressione	375
COMPRENDERE I MOMENTI E LE FORZE	376
IN CHE MODO LE FORZE E I MOMENTI AGISCONO SUL CORPO	379
Individuare i momenti dell'arto superiore	379
Momento del gomito	379
Momenti dell'arto inferiore	380
Momento del ginocchio	380
Individuare le forze muscolari e articolari	380
Esercizio svolto 1: individuare le forze muscolari e articolari dell'arto superiore	381
Esercizio svolto 2: individuare i momenti dell'arto inferiore	382
Esercizio svolto 3: individuare le forze muscolari e articolari alla base della colonna vertebrale	384
MOMENTI DI CAVIGLIA E GINOCCHIO DURANTE LA NORMALE DEAMBULAZIONE	385
Momenti tipici della caviglia durante la normale deambulazione ...	385
Momenti tipici del ginocchio durante la normale deambulazione ...	385
Momenti tipici dell'anca durante la normale deambulazione ...	385
CALCOLARE LAVORO LINEARE, ENERGIA E POTENZA	386

Lavoro lineare	386	INTRODUZIONE	409
Potenza lineare	386	FISIOLOGIA DEL DOLORE	410
Energia lineare	386	Attivazione del sistema nocicettivo	410
Conservazione dell'energia	386	Sensibilizzazione	
LAVORO ANGOLARE		del sistema nocicettivo/dolorifico	413
E POTENZA ANGOLARE	387	VALUTAZIONE E MISURAZIONE	
Lavoro angolare	387	DEL DOLORE	415
Potenza angolare	387	Classificazione internazionale	
POTENZA ARTICOLARE		dell'Organizzazione Mondiale	
DURANTE IL CAMMINO NORMALE	387	della Sanità del funzionamento,	
Potenza della caviglia	387	della disabilità e della salute	415
Potenza del ginocchio	388	Colloquio con il paziente	415
Potenza dell'anca	388	Metodi e scale di misurazione	416
ALLENAMENTO		GESTIONE DEL DOLORE	419
E MISURAZIONE DELLA FORZA	389	Promuovere una funzione ottimale	
Variazione del momento effettivo		sulla base del modello WHO ICF	419
a causa dell'inclinazione		Rappresentazioni corticali	
del segmento corporeo	389	del corpo come bersaglio	422
Posizione e dimensioni		LIMITI E OPPORTUNITÀ	423
del carico applicato	390	CASE STUDY: FASE INFIAMMATORIA	
Punti di inserzione muscolare	390	(DAL MOMENTO DELLA LESIONE	
Effetto dell'angolo		AI 2-5 GIORNI SUCCESSIVI)	423
di trazione muscolare	390	Introduzione	423
Tipo di contrazione muscolare	391	Fisiologia del dolore	424
Effetti della velocità di contrazione	392	Appuntamento con il fisioterapista	
Metodi per l'esame oggettivo	392	(due giorni dopo l'infortunio)	424
CONCLUSIONE	393	Gestione del dolore	425
LETTURE CONSIGLIATE	394	CASE STUDY: FASE DI RIMODELLAMENTO	
BIBLIOGRAFIA	394	(DALLA TERZA SETTIMANA	
		FINO A OLTRE DUE ANNI)	425
		Introduzione	425
		Fisiologia del dolore	425
		Appuntamento con il fisioterapista	
		(quattro mesi dopo l'infortunio)	426
		Gestione del dolore	426
		RINGRAZIAMENTI	427
		BIBLIOGRAFIA	427
16. Fisioterapia applicata allo sport			
Hilary Pape			
INTRODUZIONE	395	18. Agopuntura in fisioterapia	
QUALIFICHE, COMPETENZE E SVILUPPO		Andrew Bannan	
PROFESSIONALE CONTINUO	396	BREVE STORIA DELL'AGOPUNTURA	431
Requisiti di sicurezza e di appropriatezza .	397	Agopuntura nel XX secolo	432
RUOLO DEL FISIOTERAPISTA		AGOPUNTURA	
IN AMBITO SPORTIVO	402	DALLA PROSPETTIVA DELLA MEDICINA	
Considerazioni utili relative alla fase		TRADIZIONALE CINESE	432
di preparazione precampionato	403	AGOPUNTURA MEDICA OCCIDENTALE	433
Considerazioni utili relative		Prevalenza applicativa	
alla fase prepara	403	dell'agopuntura	434
Bordo campo	403	Sicurezza dell'agopuntura	434
PRINCIPI DI PRIMO SOCCORSO	404	RICERCHE NEL CAMPO	
Aspetti pratici della gestione		DELL'AGOPUNTURA NEL XX SECOLO ..	435
degli infortuni	405	Ricerche sull'agopuntura mediante	
RAPPORTO		tecniche di imaging cerebrale	435
CON IL MEDICO DI SQUADRA	406	Ricerca sull'agopuntura	
Riepilogo	406	dall'inizio del XXI secolo	436
LETTURE CONSIGLIATE	408		
BIBLIOGRAFIA	408		
17. Dolore	409		
Lester Jones, G. Lorimer Moseley			
e Catherine Carus (elaborazione dei case study)			

Attuale comprensione dell'agopuntura in Occidente	437
Corrispondenze tra i paradigmi della medicina occidentale e quelli della medicina tradizionale cinese	438
CONDIZIONI PATOLOGICHE CHE POSSONO ESSERE TRATTATE CON L'AGOPUNTURA	439
Implicazioni cliniche	439
RINGRAZIAMENTI	440
LETTURE CONSIGLIATE	440
BIBLIOGRAFIA	440

19. Elettroterapia

Tim Watson	
INTRODUZIONE	445
Elettroterapia versus agenti elettrofisici ...	445
Scopo del capitolo	446
MODELLO DI ELETTROTHERAPIA	446
FINESTRE TERAPEUTICHE	447
CLASSIFICAZIONE DELLE MODALITÀ ELETTROTHERAPICHE	447
MODALITÀ DI STIMOLAZIONE ELETTRICA	449
Principi generali della stimolazione elettrica	449
Potenziali d'azione nervosa	449
Stimolazione nervosa elettrica transcutanea	449
Terapia interferenziale	453
Modalità di stimolazione muscolare	457
Terapia con microcorrenti	459
Altre forme di stimolazione elettrica	459
MODALITÀ TERMICHE	460
Introduzione	460
Principi dei trattamenti termici	460
Effetti terapeutici delle terapie riscaldanti	460
Terapia a raggi infrarossi	460
Terapia con cera calda	460
Impacchi caldi	461
Diatermia a onde corte e a microonde ...	461
Terapie con altre radiofrequenze	461
MODALITÀ NON TERMICHE	462
Introduzione	462
Terapia con gli ultrasuoni	462
Ultrasuoni pulsati a bassa intensità e guarigione delle fratture	466
Terapia pulsata a onde corte	468
Terapia laser/terapia laser a basso livello/ terapia laser a bassa intensità	472
Terapia con onde d'urto	476
PER RICAPITOLARE	477
BIBLIOGRAFIA	478

20. Fisioterapia per i soggetti con amputazioni maggiori

Carolyn A. Hale	
INTRODUZIONE	483
CAUSE E LIVELLI DI AMPUTAZIONE	483
IMPATTO PSICOLOGICO DELL'AMPUTAZIONE	485
DOLORE E TERAPIA DEL DOLORE	485
Dolore del moncone residuo	485
Dolore e sensazione dell'arto fantasma	486
Dolore secondario	486
RUOLO DEL FISIOTERAPISTA DOPO AMPUTAZIONE DELL'ARTO INFERIORE ..	486
Scopi del trattamento	487
Considerazioni	487
VALUTAZIONE FUNZIONALE IN FISIOTERAPIA	487
Valutazione	487
Elenco dei problemi	488
Piano di trattamento	489
FASI DELLA GESTIONE FISIOTERAPICA	489
Fase preoperatoria	489
Fase postoperatoria	489
Fase protesica	492
Fase protesica	493
Fase permanente	494
Cadute	495
PROTESI	495
ALTERAZIONI DEL CAMMINO CON PROTESI	495
Alterazioni presenti nelle amputazioni a livello transtibiale	496
Alterazioni presenti nelle amputazioni a livello femorale	496
MISURE DI OUTCOME	497
CONSIDERAZIONI SPECIALI	497
Bambini con amputazioni o assenza congenita degli arti	497
Amputazioni a seguito di traumi o patologie tumorali	497
Amputazione dell'arto superiore	498
Casi complessi	498
LETTURE CONSIGLIATE	499
BIBLIOGRAFIA	500

21. Massaggio

Joan M. Watt	
INTRODUZIONE	503
PREPARAZIONE	503
Sala di trattamento	503
Lettilino	503
Autopreparazione	503
Preparazione del paziente	506
Mezzi di contatto	507

ASPETTI LEGALI	507	Osservazioni generali	535
CONTROINDICAZIONI	508	Valutazione iniziale del paziente	536
TECNICHE	508	Compilazione della cartella clinica orientata alla risoluzione dei problemi	536
Manipolazioni di stroking - sfioramento ..	508	Esame soggettivo	537
Manipolazione pressoria o petrissage	510	Esame oggettivo	537
Manipolazioni percussive o tapotement ..	513	Definizione degli obiettivi fisioterapici nei pazienti ortopedici	538
ALTRE TECNICHE	515	FRATTURE	
Rilasciamento miofasciale	515	DI MAGGIOR RISCONTRO CLINICO E PRINCIPI DI TRATTAMENTO	539
IMPIEGHI SPECIFICI DEL MASSAGGIO	518	Fratture degli arti superiori	539
Cefalea muscolotensiva	518	Fratture degli arti inferiori	542
Frizioni specifiche per il trattamento del gomito del tennista (epicondilite)	518	Fratture della colonna	547
Frizioni per il tendine d'Achille	518	CRIOTERAPIA	547
Massaggio per il linfedema	518	CASO CLINICO: FRATTURA DELLA DIAFISI FEMORALE	549
Passo successivo: come costruire e migliorare le proprie competenze applicative rispetto al massaggio di base	521	RINGRAZIAMENTI	553
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	521	LETTURE CONSIGLIATE	553
LETTURE CONSIGLIATE	521	BIBLIOGRAFIA	553
BIBLIOGRAFIA	521		

22. Introduzione alla gestione fisioterapica delle fratture

Helen Alsop con la collaborazione del Comitato Esecutivo dell'Association of Orthopaedic Chartered Physiotherapists	
DEFINIZIONE E CLASSIFICAZIONI	523
Classificazione delle fratture	523
CAUSE DELLE FRATTURE	524
Traumi	524
Fratture patologiche	524
CARATTERISTICHE CLINICHE	
DELLE FRATTURE	525
Dolore	525
Deformità	525
Edema	525
Spasmi muscolari	525
Movimento anomalo/crepitio	525
Perdita della funzione	525
Shock	525
Limitazioni del movimento articolare	525
Atrofia muscolare	525
GUARIGIONE DELLE FRATTURE	526
Guarigione dell'osso compatto	526
Guarigione delle ossa spugnose	527
Quando una frattura può considerarsi guarita?	527
Tempo necessario all'unione dei frammenti ossei	527
COMPLICANZE LEGATE ALLE FRATTURE ...	528
PRINCIPI DI GESTIONE DELLE FRATTURE ..	530
Riduzione	530
Immobilizzazione	530
FISIOTERAPIA E FRATTURE	535

23. Implantologia protesica ortopedica

Ann Price	
INTRODUZIONE	555
PROTESI (ARTROPLASTICA) DELL'ARTO SUPERIORE	555
PROTESI (ARTROPLASTICA) DELLA SPALLA	555
PROTESI (ARTROPLASTICA) TOTALE DEL GOMITO	557
MANO	558
PROTESI (ARTROPLASTICA) DELL'ARTO INFERIORE	559
PROTESI (ARTROPLASTICA) TOTALE D'ANCA	563
Impianto	563
Complicanze dell'artroplastica d'anca	563
Periodo postoperatorio immediato	565
Protocollo di riabilitazione suggerito dopo artroplastica totale d'anca	565
Dopo la dimissione	566
Riabilitazione dopo chirurgia di revisione	566
PROTESI (ARTROPLASTICA) BICOMPARTIMENTALE DEL GINOCCHIO	566
Impianto	566
Intervento	566
Protocollo riabilitativo consigliato dopo protesi del ginocchio	567
PROTESI (ARTROPLASTICA) TOTALE DELLA CAVIGLIA	568
Protocollo di riabilitazione consigliato dopo protesi totale della caviglia	568

LETTURE CONSIGLIATE	569	PRINCIPI VALUTATIVI	595
BIBLIOGRAFIA	569	Indicazioni	595
24. Fisioterapia in geriatria e nei soggetti affetti da malattia di Parkinson		Differenziazione strutturale	596
Bhanu Ramaswamy e Paula McCandless		Manovre di sensibilizzazione	596
INTRODUZIONE	571	INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI	597
INVECCHIAMENTO	571	Risposta neurogena normale	597
MALATTIA DI PARKINSON	572	Risposta neurogena anomala	597
Tremore	572	TEST GENERALI	598
Rigidità	573	Flessione passiva del collo	598
Acinesia	573	Slump test	599
Instabilità posturale	573	TEST NEURODINAMICI	
Diagnosi	574	PER L'ARTO INFERIORE	600
Eziologia ed epidemiologia	574	Test di sollevamento a gamba tesa	600
Neurofisiopatologia	574	Varianti del sollevamento a gamba tesa:	
Classificazione	575	test per i nervi surale, peroneale	
VALUTAZIONE	576	e tibiale	601
Esame soggettivo	577	Piegamento del ginocchio	
Esame oggettivo	578	in posizione prona	
Anamnesi farmacologica	578	(Prone Knee Bend)	602
Dolore	579	TEST NEURODINAMICI	
Trasferimenti	580	PER L'ARTO SUPERIORE (UPPER LIMB	
Postura e ampiezza		NEURODYNAMIC TESTS)	603
dei movimenti articolari	580	Test neurodinamico di tipo 1	
Equilibrio	581	per il nervo mediano	
Deambulazione funzionale	581	(MNT1 o ULNT1)	603
Cadute	581	Test neurodinamico di tipo 2	
Salute mentale	583	per il nervo mediano	
INTERVENTO	584	(MNT2 o ULNT2A)	604
Obiettivi	584	Test neurodinamico per il nervo ulnare	
Misurazione degli outcome	584	(UNT o ULNT3)	605
Interventi specifici		Test neurodinamico per il nervo radiale	
per i pazienti affetti da Parkinson	585	(RNT o ULNT2)	606
Interventi generali sotto forma		PRINCIPI DI TRATTAMENTO	607
di attività fisica ed esercizio	586	Regole generali	
Attività fisica ed esercizi		in caso di applicazione	
per prevenire le cadute	587	di trattamenti neurodinamici	607
Principi di pratica fisioterapica		Mobilità del tessuto neurale	608
per il trattamento del Parkinson	587	CASO CLINICO	609
CASO CLINICO	588	BIBLIOGRAFIA	609
CONCLUSIONI	589	26. Fisioterapia e riabilitazione neurologica	
RINGRAZIAMENTI	590	Christine Smith, Anita Watson e Louise Connell	
BIBLIOGRAFIA	590	INTRODUZIONE	611
25. Neurodinamica in fisioterapia		CONCETTI FONDAMENTALI	
Monika Lohkamp, Lee Herrington e Katie Small		SULLE LESIONI	
INTRODUZIONE	593	DEL SISTEMA NERVOSO CENTRALE	612
Meccaniche		Principali cause	
del sistema nervoso periferico	593	di lesioni neurologiche	612
Fisiopatologia del sistema nervoso	594	Caratteristiche cliniche di lesione	
Sindrome da schiacciamento		del sistema nervoso centrale	612
doppia e multipla	595	VALUTAZIONE	
		DEI PAZIENTI NEUROLOGICI	615
		Perché è importante	
		valutare il paziente?	615

Esame soggettivo	615	Dolore della colonna lombare e del cingolo pelvico connessi alla gravidanza	647
Esame oggettivo	615	Disfunzioni della sinfisi pubica	648
Classificazione internazionale del funzionamento, della disabilità e della salute	616	Diagnosi delle sindromi dolorose del cingolo pelvico	648
MISURE DI OUTCOME	616	Cause non muscoloscheletriche delle sindromi dolorose del cingolo pelvico	648
Contestualizzazione delle misure di outcome	617	Gestione del dolore e della disfunzione lombopelvica	649
Programmazione degli obiettivi	617	Gestione della diastasi del muscolo retto dell'addome	650
Elenco dei problemi e degli obiettivi	619	Gestione del dolore	651
INTERVENTI TERAPEUTICI	619	Sindromi da compressione nervosa	651
Allenamento compito-specifico	619	ESERCIZIO E GRAVIDANZA	651
In che modo funzionano gli interventi terapeutici?	619	Considerazioni generali	651
Prove di efficacia	619	Benefici e controindicazioni	651
Esercizio	620	Consigli	652
Nuovi interventi	621	Tipologie di esercizi	652
PATOLOGIE NEUROLOGICHE	622	INCONTRI PREPARTO	653
Ictus	622	FISIOTERAPIA POSTPARTO	654
Sclerosi multipla	626	Gruppi postparto	654
Malattie del motoneurone	628	DISFUNZIONI UROGENITALI	654
Traumi cranici	630	Disfunzioni vescicali	654
Glossario	633	Prolasso degli organi pelvici	655
RINGRAZIAMENTI	634	Fattori che contribuiscono alle disfunzioni urogenitali	655
LETTURE CONSIGLIATE	634	Fisioterapia	655
BIBLIOGRAFIA	634	DISFUNZIONI ANORETTALI	656
		Incontinenza fecale	656
27. Fisioterapia per la salute della donna		Stipsi	657
Gill Brook, Tamsin Brooks, Yvonne Coldron, Ruth Hawkes, Judith Lee, Melanie Lewis, Jacquelyne Todd, Kathleen Vits e Liz Whitney		CHIRURGIA GINECOLOGICA	657
INTRODUZIONE	639	Fisioterapia	657
ANATOMOFISIOLOGIA	640	DOLORE PELVICO	658
Ossa e articolazioni del bacino	640	MENOPAUSA	659
Muscoli	640	CANCRO DEL SENO	659
Organi riproduttivi	642	Terapie adiuvanti	660
Fisiologia della gravidanza	642	Fisioterapia	660
CAMBIAMENTI MUSCOLOSCHIELETRICI		LINFEDEMA	661
DURANTE LA GRAVIDANZA	642	Classificazione del linfedema	661
Variazioni posturali	642	Incidenza e prevalenza del linfedema correlato al cancro	662
Modificazioni articolari e a carico dei tessuti connettivi	643	Esordio e progressione	662
Cambiamenti neuromuscolari	643	Fisioterapia	662
Muscolo retto dell'addome	643	PROBLEMI PSICOSESSUALI	663
Muscoli della parete addominale laterale	644	Gravidanza e parto	663
Muscoli del pavimento pelvico	644	Menopausa	663
TRAVAGLIO, PARTO E PUERPERIO	644	Chirurgia ginecologica	663
Travaglio	644	Cancro del seno	663
Puerperio	647	Incontinenza urinaria	663
FISIOTERAPIA PER LE GESTANTI	647	LETTURE CONSIGLIATE	664
Disfunzioni del pavimento pelvico	647	BIBLIOGRAFIA	664
		Indice analitico	673

Come leggere questo manuale

Tidy's, Manuale di fisioterapia è riconosciuto come uno dei testi classici fondamentali per lo studio di questa disciplina. La presente edizione italiana rispetta lo spirito originario di questo volume, con ampi riferimenti alla realtà, ma soprattutto alla metodologia, della fisioterapia nel Regno Unito.

I Curatori, infatti, sono convinti che la tradizione anglosassone possa fornire un riferimento teorico e pratico, anche a studenti e professionisti di area italiana, poiché ha sviluppato un approccio alla materia basato su principi essenziali, quali:

- pratica clinica basata su prove di efficacia (*evidence-based practice*)
- *problem-solving* e *decision-making*
- ragionamento clinico
- educazione continua e interprofessionale
- sviluppo della *leadership* clinica
- efficacia clinica e controllo della qualità
- misura degli *outcome* clinici
- approccio biopsicosociale
- valutazione della *clearance* del paziente

La trattazione sistematica di questi elementi, centrali nella pratica clinica contemporanea, offre al lettore italiano la possibilità di misurarsi con le evidenze scientifiche più aggiornate, in un settore in continuo sviluppo, fornendo occasioni per apprendere le caratteristiche più innovative e misurarsi con i settori più avanzati della disciplina fisioterapica.

Per favorire la comprensione del lettore, nella presente edizione sono stati, comunque, inseriti riferimenti alla realtà italiana, così da promuovere un proficuo confronto tra le due tradizioni nazionali.

I numerosi richiami a norme giuridiche e a letture di approfondimento sono utili strumenti per integrare i contenuti del testo.

I Curatori