

PARTE PRIMA BIOMECCANICA DELLA POSTURA SEDUTA

1 Postura	2
1.1 Definizione	2
1.2 Finalità	4
1.3 Valutazione	5
1.4 Elementi determinanti una "buona" postura	6
2 Postura seduta "normale"	8
2.1 Perché trattare della postura seduta?	8
2.2 Seduti, per comodità o per necessità	10
2.3 Postura di riferimento	13
2.4 Differenze meccaniche tra postura eretta e postura seduta	16
2.5 Rapporti sedile-postura, sedile-funzione e postura-funzione	18
2.6 Come stare seduti?.....	19
2.7 La "fatica" di stare seduti	21
2.8 Seduta "corretta"?	22
2.9 Gestione del bacino.....	26
2.10 Fattori influenti sulla postura seduta	27
2.11 Sedile e postura	28
2.12 Sit-up funzionale	31
2.13 Sollecitazioni compressive e sollecitazioni tangenziali	37
3 Postura seduta in condizioni di patologia	39
3.1 Perché cercare una "buona" postura in carrozzina?	40
3.2 Quali problemi possono causare difficoltà posturali?	41
3.3 Quali problemi possono derivare da una "cattiva" seduta?	42
3.4 Esempi di "cattiva" seduta	44
3.5 Riduzione del repertorio	47
<i>Pattern in estensione</i>	47
<i>Pattern degli arti superiori</i>	48
<i>Pattern degli arti inferiori</i>	48
3.6 Postura in particolari condizioni patologiche	49
<i>Paralisi cerebrali infantili</i>	49
<i>Lesioni cerebrali traumatiche</i>	50
<i>Lesioni midollari</i>	52
<i>Emiplegia</i>	60

<i>Donne e uomini anziani</i>	63
<i>Cifosi dorsale</i>	65
<i>Limitazioni articolari</i>	68
<i>Amputazioni agli arti inferiori</i>	74
<i>Grande obesità</i>	76

PARTE SECONDA

MECCANICA DELLA CARROZZINA

4 Carrozzina: unità funzionali	80
4.1 Assetto	80
4.2 Componenti	83
<i>Unità di postura: sedile</i>	84
<i>Unità di postura: cuscino</i>	91
<i>Unità di postura: schienale</i>	97
<i>Unità di postura: braccioli</i>	106
<i>Unità di postura: poggipiedi</i>	107
<i>Unità di propulsione: ruote motrici</i>	108
<i>Unità di propulsione: ruote anteriori</i>	112
5 Carrozzina: mobilità	115
5.1 Fattori influenti sulla resistenza al movimento	115
5.2 Dimensione e posizione delle ruote	116
5.3 Posizione del centro di massa rispetto alle ruote	120
5.4 Linea di gravità e asse rotatorio verticale della carrozzina	123
5.5 Passo corto e passo lungo	123
5.6 Inclinazione delle ruote motrici	126
6 Carrozzina: modalità di propulsione	129
6.1 Propulsione con gli arti superiori	129
<i>Aspetti meccanici</i>	129
<i>Adattamenti per favorire la spinta con gli arti superiori</i>	132
6.2 Propulsione con gli arti inferiori	136
<i>Aspetti meccanici</i>	136
<i>Adattamenti per favorire la propulsione con gli arti inferiori</i>	144
Appendice - Scheda clinico-tecnica di valutazione	151
Allegato 1	153
Allegato 2	157
Bibliografia	161