

# Indice

|   |    |   |    |
|---|----|---|----|
| <b>1 Anatomia, fisiopatologia, buona pratica clinica</b> .....                    | 1  | Muscoli addominali, glutei e adduttori .....                                    | 26 |
| Anatomofisiologia delle basse vie urinarie .....                                  | 1  | <i>Pattern</i> respiratorio .....   | 26 |
| Incontinenza urinaria .....   | 8  | Inversione di comando .....   | 27 |
| Incontinenza urinaria femminile .....   | 10 | Ispezione al colpo di tosse .....   | 28 |
| Approccio non specialistico .....   | 11 | Protrusione dell'addome .....   | 28 |
| Trattamento .....   | 11 | Protrusione del pavimento pelvico .....   | 29 |
| Approccio specialistico .....   | 14 | Ispezione in posizione eretta .....   | 29 |
| Trattamento .....   | 14 | Palpazione a riposo .....   | 29 |
| <i>Bibliografia</i> .....   | 14 | Nucleo fibroso centrale del perineo .....                                       | 30 |
| <b>2 Esame pelviperineale per la valutazione dell'incontinenza urinaria</b> ..... | 17 | Fasci del muscolo pubococcigeo .....  | 30 |
| Valutazione neurologica .....   | 18 | Fasci del muscolo ileococcigeo... ..  | 30 |
| Esame della sensibilità .....   | 19 | Punti <i>trigger</i> .....  | 31 |
| Riflesso bulbospongioso (riflesso anoclitorideo o anopenieno) .....               | 21 | Palpazione alla richiesta di contrazione della muscolatura pelviperineale ..... | 32 |
| Riflesso dello sfintere anale .....   | 21 | <i>Testing</i> perineale .....  | 32 |
| Riflesso anocutaneo (riflesso nocicettivo anale o anale superficiale) .....       | 21 | Inversione di comando .....   | 33 |
| Riflesso perineale del colpo di tosse .....                                       | 21 | Valutazione di eventuali asimmetrie e del muscolo pubococcigeo .....            | 33 |
| Riflesso cremasterico .....   | 21 | Valutazione della componente tonica della muscolatura .....                     | 33 |
| Riflesso di Rossolimo .....   | 21 | <i>Pattern</i> respiratorio .....   | 34 |
| Valutazione muscolare del pavimento pelvico .....                                 | 21 | Valutazione posturale del bacino .....  | 35 |
| Ispezione a riposo.....   | 22 | Posizione nello spazio .....  | 36 |
| Ispezione alla richiesta di contrazione della muscolatura pelviperineale .....    | 24 | Movimenti nello spazio .....  | 39 |
| Muscolo pubococcigeo .....  | 25 | Inclinazione della pelvi .....  | 39 |
| Muscoli bulbospongioso e ischiocavernoso .....                                    | 25 | Nutazione e contronutazione dell'articolazione sacroiliaca ...                  | 39 |
|   |    | <i>Inflare movement</i> e <i>outflare movement</i> .....                        | 39 |
|   |    | Condizionamento esercitato dalla postura .....                                  | 41 |
|   |    | Muscoli che determinano i movimenti del bacino .....                            | 42 |

|   |    |   |     |
|---|----|---|-----|
| Variazione di tensione<br>della muscolatura pelvica .....                         | 42 | Isolamento dei gruppi muscolari   | 70  |
| <i>Bibliografia</i> .....   | 45 | Progressione degli esercizi<br>di reclutamento del pavimento<br>pelvico ..... | 75  |
| <b>3 Esercizio terapeutico nel rinforzo<br/>muscolare del pavimento pelvico..</b> | 51 | Rilassamento del pavimento pelvico  | 75  |
| Reclutamento muscolare<br>del pavimento pelvico<br>e continenza urinaria .....    | 51 | <i>Bibliografia</i> .....   | 81  |
| Presenza di coscienza<br>del reclutamento muscolare .....                         | 53 | <b>4 Stimolazione elettrica funzionale<br/>del pavimento pelvico</b> .....    | 87  |
| Posizione supina .....  | 53 | Cenni storici .....   | 87  |
| Posizione seduta .....  | 54 | Tipi di applicazione .....  | 87  |
| Intervento del riabilitatore .....  | 54 | Stimolazione elettrica<br>delle fibre muscolari .....                         | 90  |
| Presenza di coscienza<br>delle posizioni del bacino .....                         | 55 | Fibre fasiche e toniche .....   | 90  |
| Posizione supina .....  | 55 | Intensità dello stimolo .....   | 90  |
| Posizione seduta .....  | 55 | Frequenza di stimolazione .....   | 90  |
| Respirazione e reclutamento<br>muscolare addominale .....                         | 56 | Tempo di salita dell'impulso .....  | 93  |
| Rapporti tra muscoli respiratori,<br>addominali e pelvici .....                   | 57 | Stimolazione elettrica<br>delle fibre nervose .....                           | 93  |
| Condizioni fisiologiche .....   | 57 | Intensità dello stimolo .....   | 93  |
| Alterazioni del reclutamento<br>muscolare del pavimento<br>pelvico .....          | 60 | Inibizione detrusoriale riflessa .....  | 93  |
| Muscolo trasverso<br>dell'addome .....  | 60 | Durata dell'impulso .....   | 94  |
| Alterazioni del <i>pattern</i> respiratorio ...                                   | 64 | Stimolazione elettrica del pavimento<br>pelvico .....                         | 94  |
| Presenza di coscienza del <i>pattern</i><br>respiratorio .....                    | 65 | Stimolazione diretta e indiretta .....  | 94  |
| Mantenimento del corretto <i>pattern</i><br>respiratorio .....                    | 65 | Obiettivi .....   | 95  |
| Esercizi di reclutamento<br>del muscolo trasverso<br>dell'addome .....            | 65 | Contrazione dei muscoli<br>del pavimento pelvico .....                        | 95  |
| Rinforzo del reclutamento muscolare<br>segmentario .....                          | 67 | Inibizione del muscolo detrusore<br>della vescica .....                       | 96  |
| Fattori che determinano<br>la forza muscolare .....                               | 67 | Conclusioni .....   | 96  |
| Obiettivi del rinforzo muscolare<br>segmentario .....                             | 68 | <i>Bibliografia</i> .....   | 97  |
| Protocolli di allenamento .....   | 68 | <b>5 Riabilitazione pelviperineale<br/>con tecniche di biofeedback</b> .....  | 99  |
| Esercizi sull' <i>endurance</i> fasica<br>e tonica .....                          | 68 | Meccanismo del <i>biofeedback</i> .....                                       | 99  |
| Esercizi controresistenza .....   | 69 | Tecniche di <i>biofeedback</i><br>nella rieducazione<br>pelviperineale .....  | 100 |
|   |    | <i>Biofeedback</i> con elettrodi<br>di superficie .....                       | 102 |
|   |    | Indicazioni .....   | 102 |
|   |    | Applicazione degli elettrodi .....  | 103 |
|   |    | <i>Biofeedback</i> con sonde<br>endocavitarie .....                           | 104 |

|   |     |  |     |
|---|-----|--|-----|
| Indicazioni d'uso del <i>biofeedback</i> .... | 105 | Esame obiettivo pelvipерineale .....     | 117 |
| Presa di coscienza .....                      | 105 | Motivazione al trattamento .....         | 119 |
| Inversione di comando .....                   | 105 | Modello di consenso informato .....      | 120 |
| Rinforzo muscolare .....                      | 107 | Valutazione del <i>bombement</i>         |     |
| Morfologia della traccia                      |     | addominale .....                         | 123 |
| a "dente di sega" .....                       | 108 | Bilancio delle funzioni                  |     |
| Personalizzazione del tracciato               |     | sfinteriche .....                        | 123 |
| con esercizi diversificati .....              | 109 | Esame neurologico generale .....         | 123 |
| Aumento dell'attività basale                  |     | <i>Incontinence Impact Questionnaire</i> |     |
| del pavimento pelvico .....                   | 110 | (short form, IIQ-7) .....                | 124 |
| Difficoltà di utilizzo                        |     | <i>King's Health Questionnaire</i> ..... | 125 |
| del <i>biofeedback</i> .....                  | 110 | <i>Overactive Bladder Screener</i>       |     |
| <i>Bibliografia</i> .....                     | 111 | (OAB screener) .....                     | 128 |
|   |     | <i>International Consultation</i>        |     |
| <b>Appendice - Incontinenza urinaria</b>      |     | on <i>Incontinence Questionnaire</i>     |     |
| <b>femminile: protocollo</b>                  |     | (short form, ICIQ-SF) .....              | 129 |
| <b>di valutazione</b> .....                   | 113 | <b>Indice analitico</b> .....            | 131 |
| Anamnesi .....                                | 114 |  |     |