

La riabilitazione urologica
post prostatectomia radicale

www.fisiokinesiterapia.biz

Incontinenza dopo prostatectomia radicale

- Definizione variabile
- Incidenza riportata 2 - 87% (dopo 6 mesi)
- Numerosi fattori contribuenti
 - Età
 - Precedente chirurgia prostatica
 - Tecnica chirurgica
 - Esperienza del chirurgo

Incontinenza dopo prostatectomia radicale

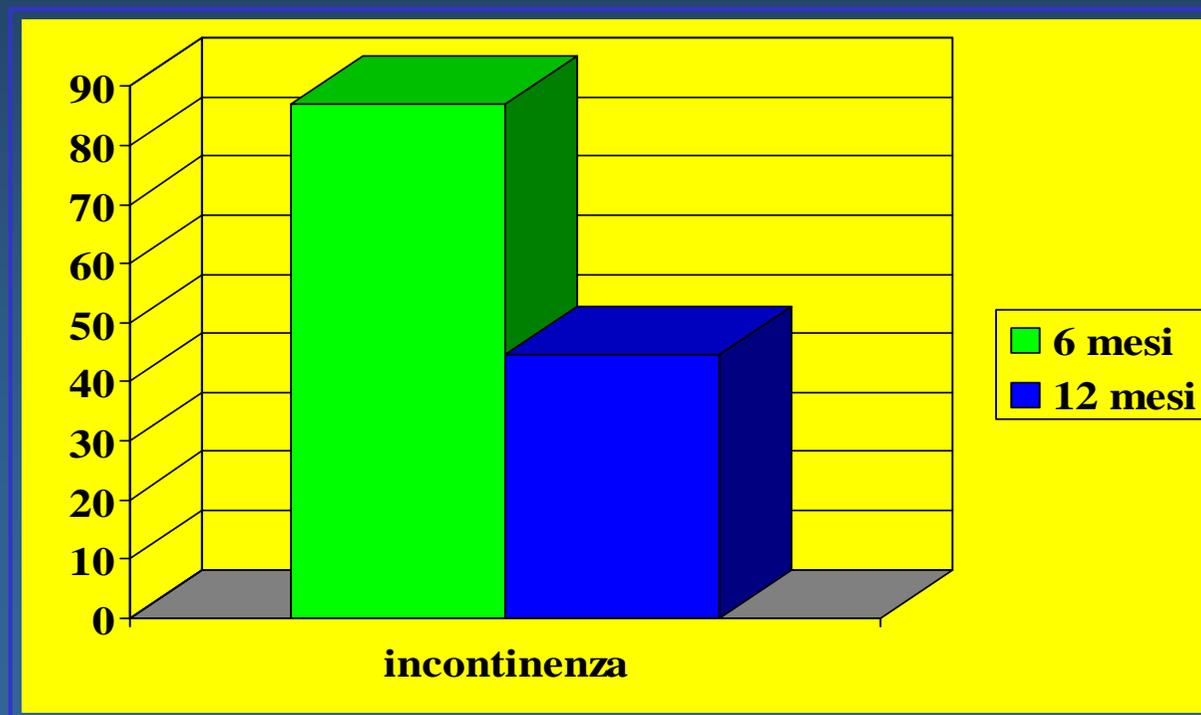
Nonostante preparazione microchirurgica dello sfintere esterno e tecnica nerve sparing si riscontrano percentuali non indifferenti di incontinenza da sforzo a seconda dell'osservatore e della definizione dell'incontinenza.

Autore	n	rata di incontinenza	rilevamento tramite chirurgo	approccio
1. Hammerer et al (1995)	320	9 %	si	rad. retrop. Prostatect
2. Walsh et al (1994)	955	8 %	si	rad. retrop. Prostatect.
3. Hautmann et al (1994)	418	10 %	si	rad. retrop. Prostatect.
4. Leandri et al (1992)	620	5 %	si	rad. retrop. Prostatect.
5. Bishof et al (1998)	784	47 %	no	rad. retrop. Prostatect.
6. Fowler et al (1993)	757	63 %	no	rad. retrop. Prostatect.
7. Bates et al (1998)	87	69 %	no	rad. retrop. Prostatect.
8. Weldon et als (1997)	220	5 %	si	rad. retrop. Prostatect.
9. Bishof et al (1998)	123	30 %	no	rad. perin. Prostatect.

Incontinenza dopo prostatectomia radicale

Incidenza riportata 2 - 87% (dopo 6 mesi)

5- 44,5% (dopo 1 aa)



Incontinenza dopo prostatectomia radicale

Cause

1. Sphincter dysfunction (I.S.D. 50%)

STRESS INCONTINENCE

1. Bladder dysfunction (15%)

URGE INCONTINENCE



Detrusor hyperactivity
Decreased compliance

LA RIABILITAZIONE DEL PAVIMENTO PELVICO

Potenziamento delle fibre muscolari dell'elevatore dell'ano e delle altre strutture del piano perineale, nella loro funzione di supporto sfintero-uretrale

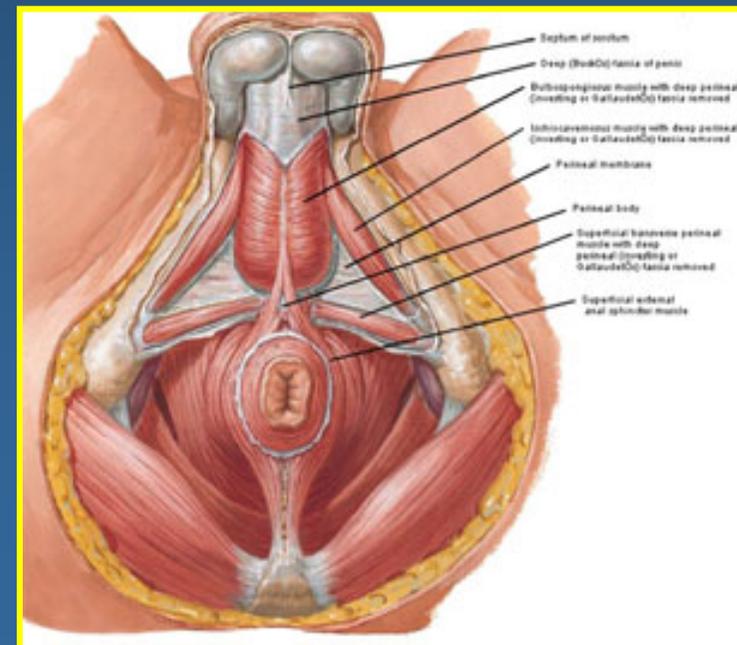
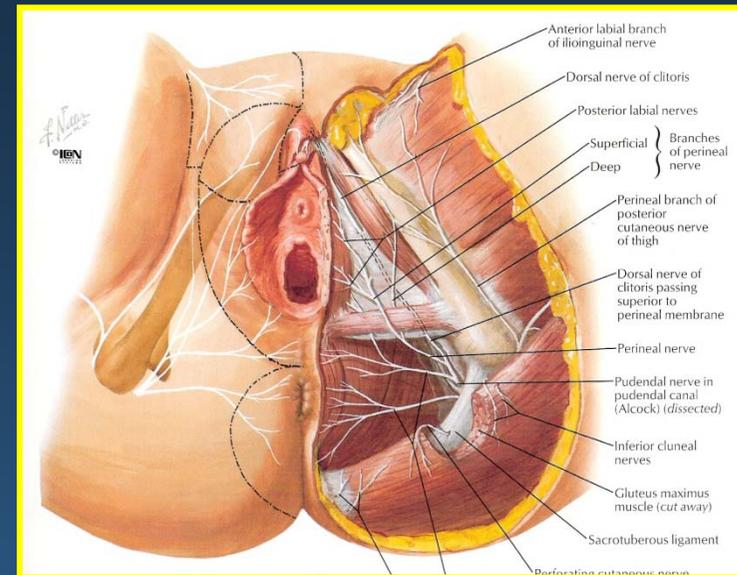
OBIETTIVO

- ❑ migliorare il ciclo continenza/ minzione
- ❑ tonificare i muscoli elevatori dell'ano
- ❑ migliorare il riflesso di chiusura perineale

Riabilitazione perineale

Il P. Pelvico offre:

- un supporto strutturale
- prontezza di azione
- risposta rapida e sostenuta
- capacità di rilasciarsi

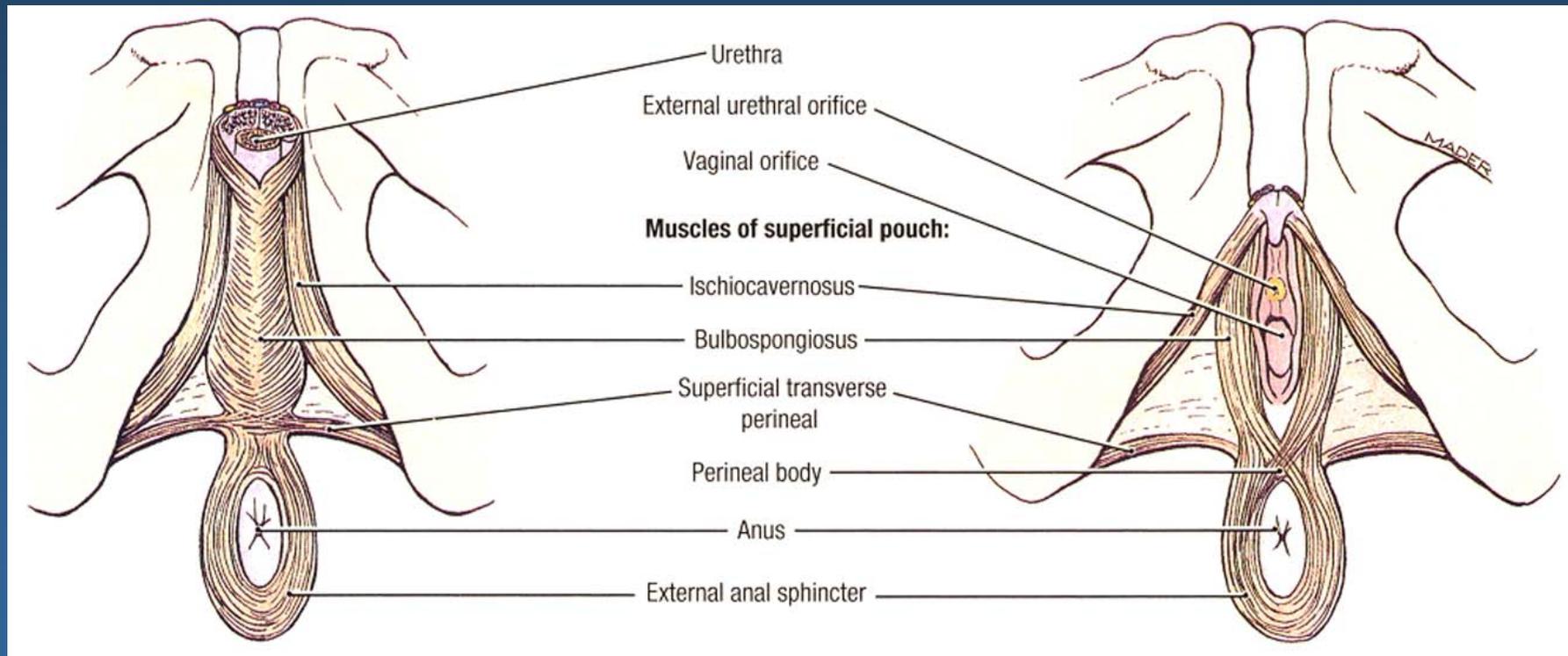


Riabilitazione perineale

Male

Anatomy

Female



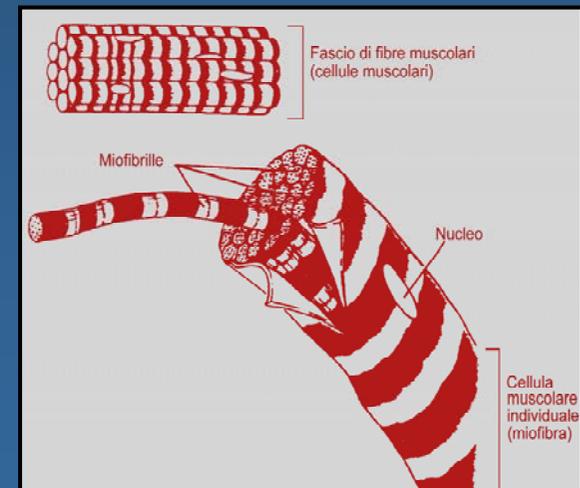
Moore & Dalley, Clinical Anatomy, 5th Ed, Fig. 3.39

Meccanismo di continenza

A. Muscolo sfintere esterno (raddosfintere)

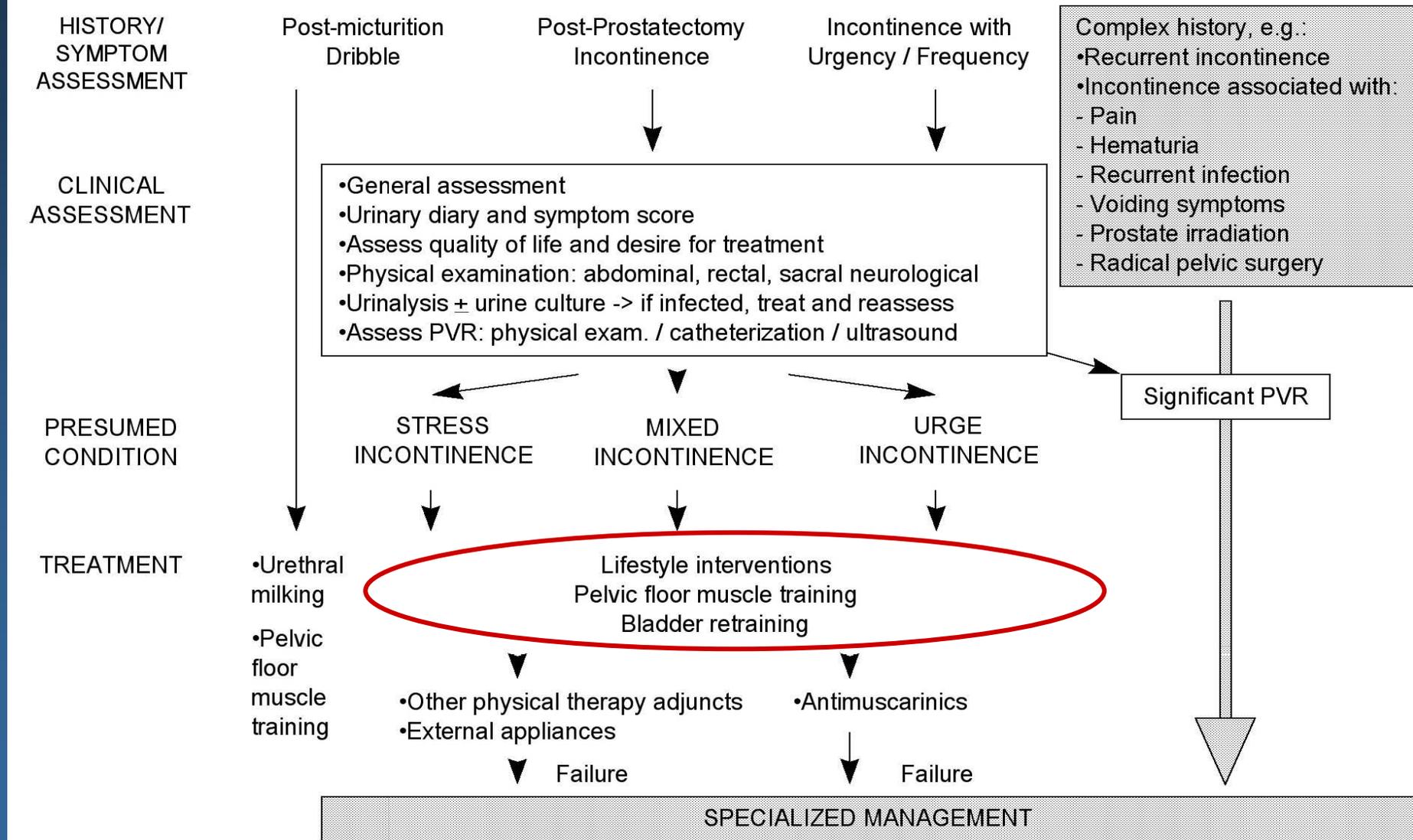
1. **M. sphincter externus Intramurale**
funzione tonica a lunga tenuta
slow-twitch-fibre (Typ I)
2. **Muscolatura periuretrale**
 - veloce e potente contrazione, però rapida refrattarietà (fibre fast-twitch-Typ II)
 - tonica contrazione prolungata slow twitch-Fasern (Typ I)
 - fibre intermedie

B. Meccanismo intramurale liscio



Quali pazienti indirizzare al
trattamento riabilitativo?

Initial Management of Urinary Incontinence in Men

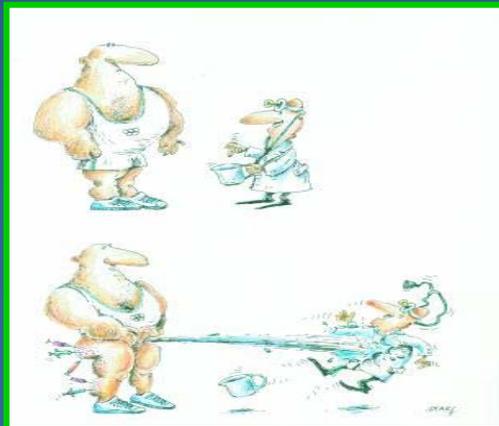


Qual è il corretto rapporto tra iter diagnostico e progetto riabilitativo?

Riabilitazione perineale

Esami diagnostici consigliati

- Es Urine
- Diario minzionale
- Valutazione perineale
- Flussometria con misurazione del RPM
- Pad Test 1h/24h



Riabilitazione perineale

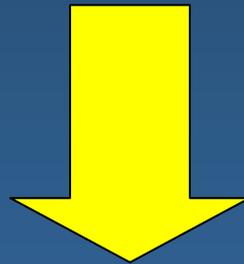
Valutazione perineale

- SENSIBILITA' SUPERFICIALE E PROFONDA
- RIFLESSI (anale, bulbo-cavernoso, clitorideo-anale, addomino-perineale)
- EVENTUALE PRESENZA DI SINERGIE MUSCOLARI PERINEALI
- TEST PUBO-COCCIGEO
- TONICITA' E FORZA CONTRATTILE SFINTERE ANALE ESTERNO

Riabilitazione perineale

Inversione di comando

PATTERN DISFUNZIONALE : ALLA RICHIESTA DI
CONTRAZIONE DELLA MUSCOLATURA PERINEALE



ATTIVAZIONE SOLO MM. ADDOMINALI

Riabilitazione perineale

Prevede un approccio sequenziale:

- Presa di coscienza della regione perineale
- Training muscolare specifico per l'elevatore dell'ano
- Eliminazione delle sinergie antagoniste ed agoniste
- Rinforzo del riflesso di chiusura perineale allo sforzo, automatizzando l'attività muscolare in rapporto agli stress quotidiani

Riabilitazione perineale

Strumenti della terapia riabilitativa

- 1. Counseling**
- 2. Chinesiterapia**
- 3. Elettrostimolazione e
stimolazione magnetica**
- 4. Biofeedback**

Riabilitazione perineale

Counseling

Consigli dati al pz .in relazione alla sua situazione corporea, alimentare, sociale, lavorativa

- calo ponderale**
- regolarizzazione intestinale**
- sospensione del fumo**
- correzione dell'apporto di liquidi**
- modificazione delle attività responsabili di perdite**

Riabilitazione perineale

Elettrostimolazione

Applicazione di stimoli elettrici con lo scopo di:

- Inibizione/eccitazione del detrusore
- Effetto motorio/sensitivo sul pavimento pelvico



- Varie modalità di applicazione (sede di stimolazione, tipo e parametri della corrente utilizzata)
- Versione più frequentemente usata con sonde vaginali o anali, ma anche con elettrodi cutanei sacrali, perineali o con aghi in sede sovramalleolare
- Possibilità di stimolazione magnetica

Riabilitazione perineale

Parametri ESF



Tabella 21-III. – SEF: parametri di stimolazione nella instabilità detrusoriale.

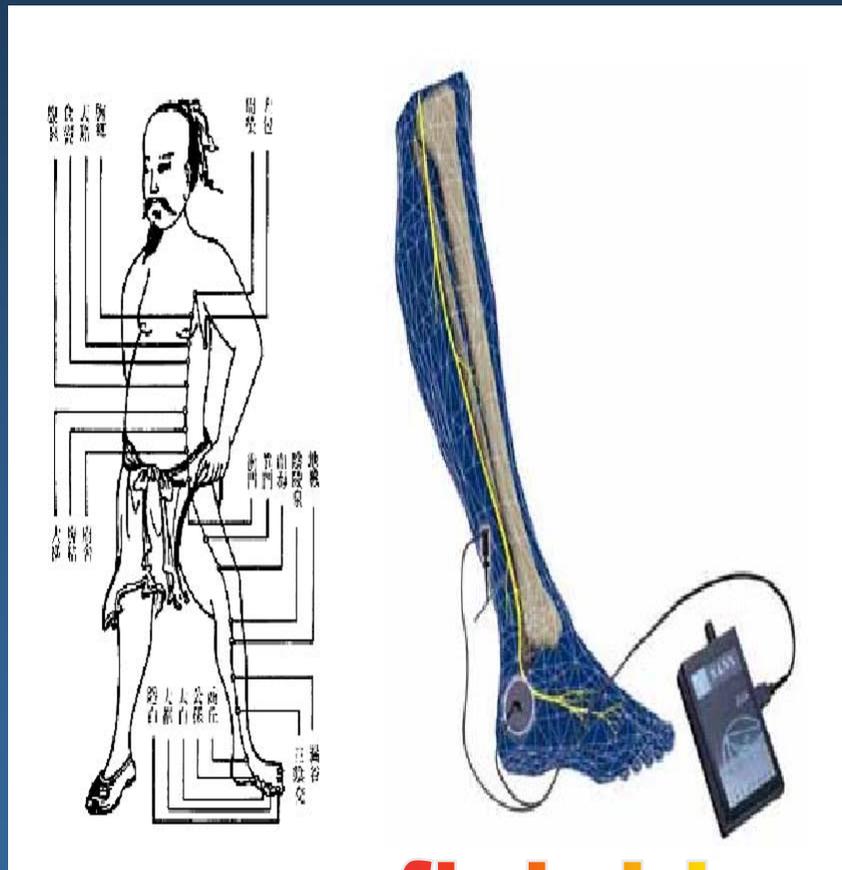
	FALL	MINAIRE	JANEZ	KRALJ
corrente	quadra bifasica	quadra bifasica	quadra monofasica	quadra monofasica
durata (msec)	1	0,5	1	1
frequenza	10-20	5-20	20	20
intensità (mA)	variabile	30-80	> 65 mA	
tempo di stimolo (sec)	10			
tempo di pausa (sec)	25			

Tabella 21-II. – SEF: parametri di stimolazione nella incontinenza urinaria da sforzo.

	FALL	MINAIRE	JANEZ	ERIKSEN
Corrente	bifasica	bifasica	monofasica	bifasica
Durata impulso (msec)	1	0,2-1	1 msec	0,7
Frequenza (Hz)	20-50	20-50	20	25 Hz
Intensità (mA)	variabile	60-80		30-80
Tempo di stimolaz. (sec)	10	2-5		
Pausa (sec)	20	4-10		

Riabilitazione perineale

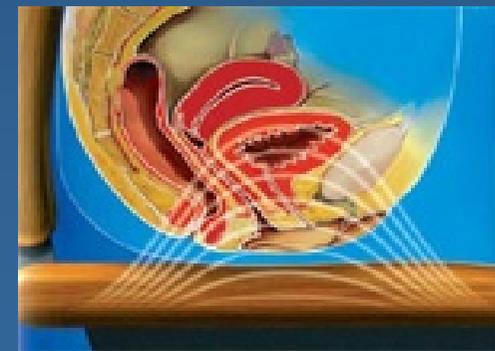
Stimolazione del nervo tibiale posteriore (PNTF)



www.fisiokinesiterapia.biz

Riabilitazione perineale

Stimolazione magnetica



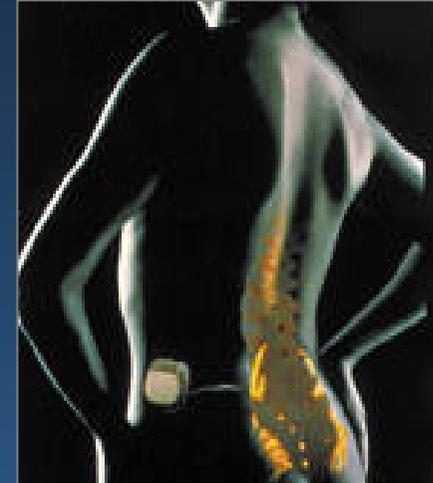
Riabilitazione perineale

Neuromodulazione sacrale

Telecomando



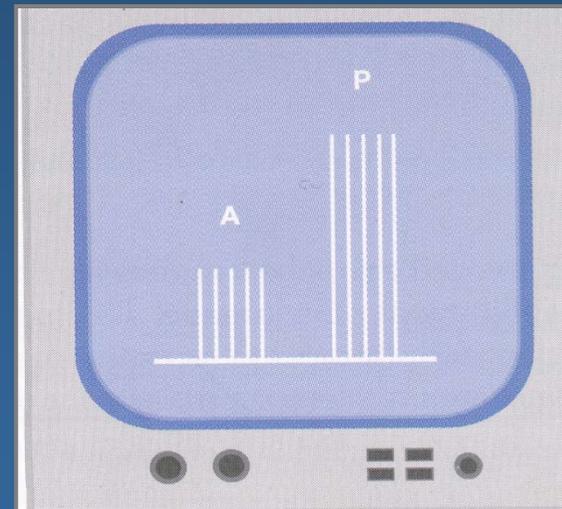
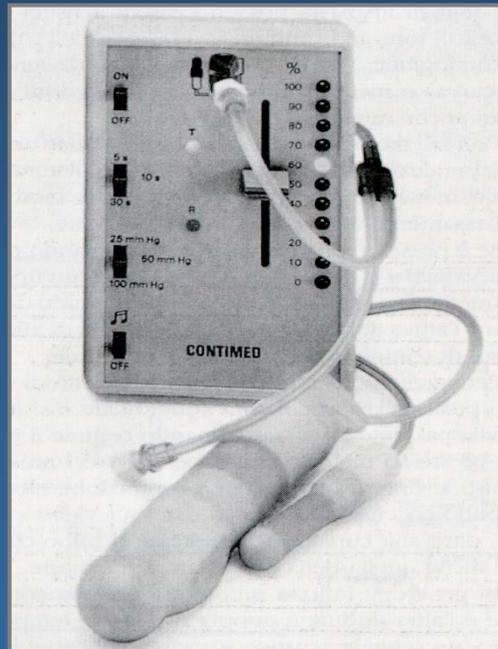
Pace Maker



Riabilitazione perineale

BIOFEEDBACK

Fase iniziale del programma rieducativo per facilitare la presa di coscienza del piano perineale e l'apprendimento del corretto pattern motorio della muscolatura perineale

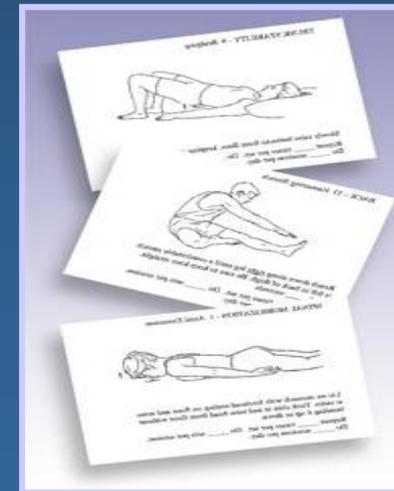
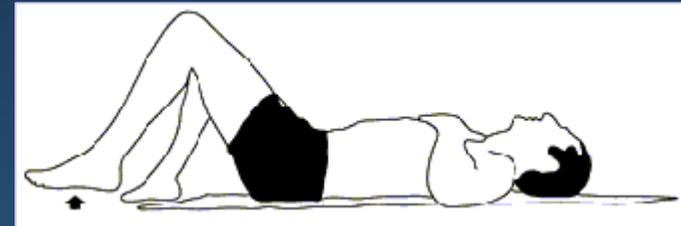


Sonda rettale collegata ad un apparecchio dotato di schermo con segnali visivi o acustici

Riabilitazione perineale

Chinesiterapia

Insieme di manovre passive ed esercizi attivi che coinvolgono le strutture muscolari e fascio-legamentose del bacino (in particolare il pavimento pelvico) in rapporto a diverse situazioni posturali, respiratorie ed alla dinamica corporea. Il tutto sotto il controllo sensomotorio del sistema nervoso



Riabilitazione perineale

PROTOCOLLO



American Sport of Medicin 1998

PERIODO DI ESERCIZIO: 4 SETTIMANE - 6 MESI

TEMPO DI CONTRAZIONE : 4-12SEC

NUMERO DI RIPETIZIONI : 8-12 X 3 VOLTE DIE -100 GG

FREQUENZA : GIORNALIERA

TAKE HOME MESSAGE

Riabilitazione perineale

- **Efficace**
- **Non invasiva**
- **Primo step terapeutico da proporre al paziente**
- **In particolare la chinesiterapia e il counselling, coadiuvate se necessario dalle altre tecniche riabilitative**