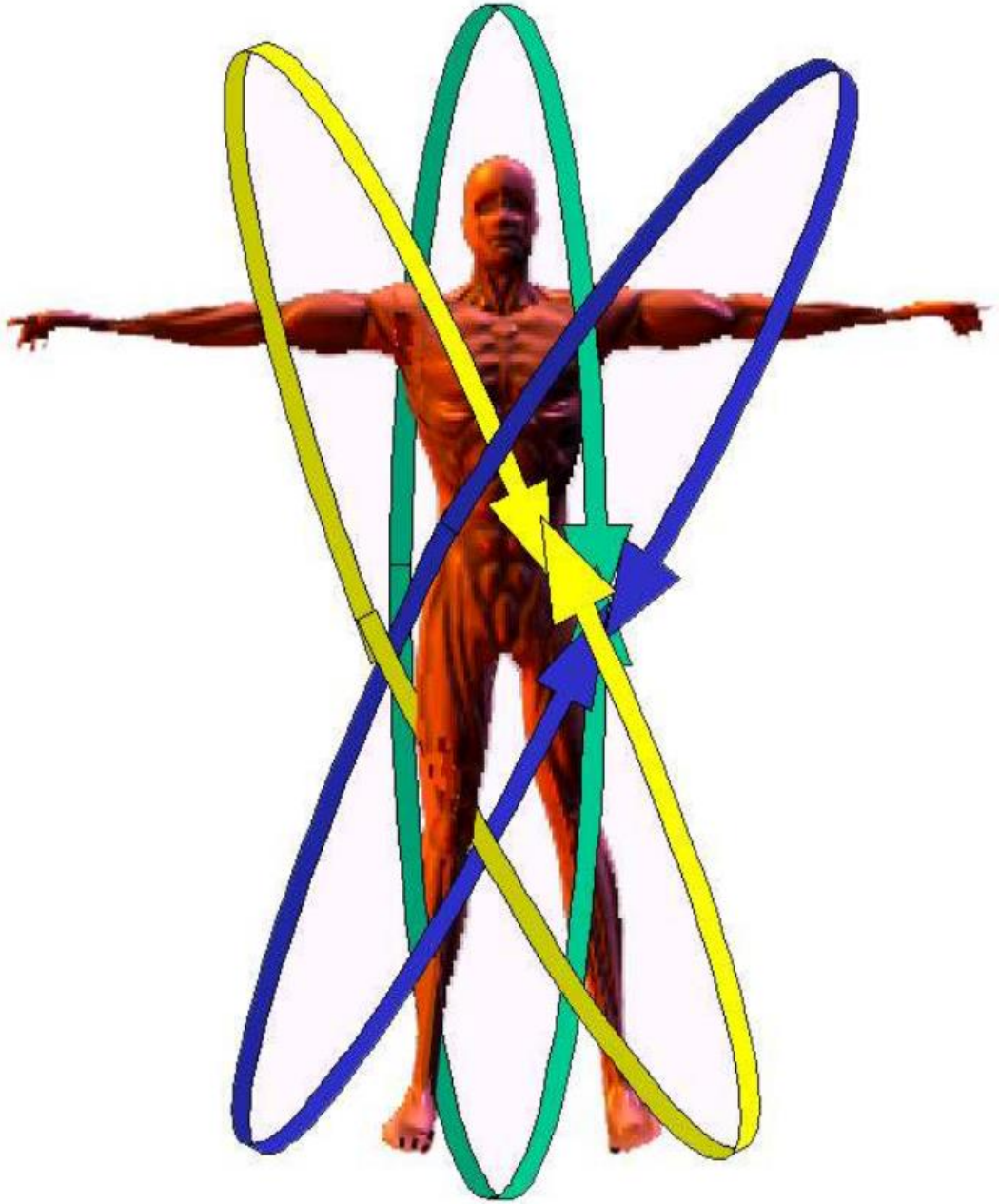
RAZIONALE CLINICO

Diego Merlo
Osteopata



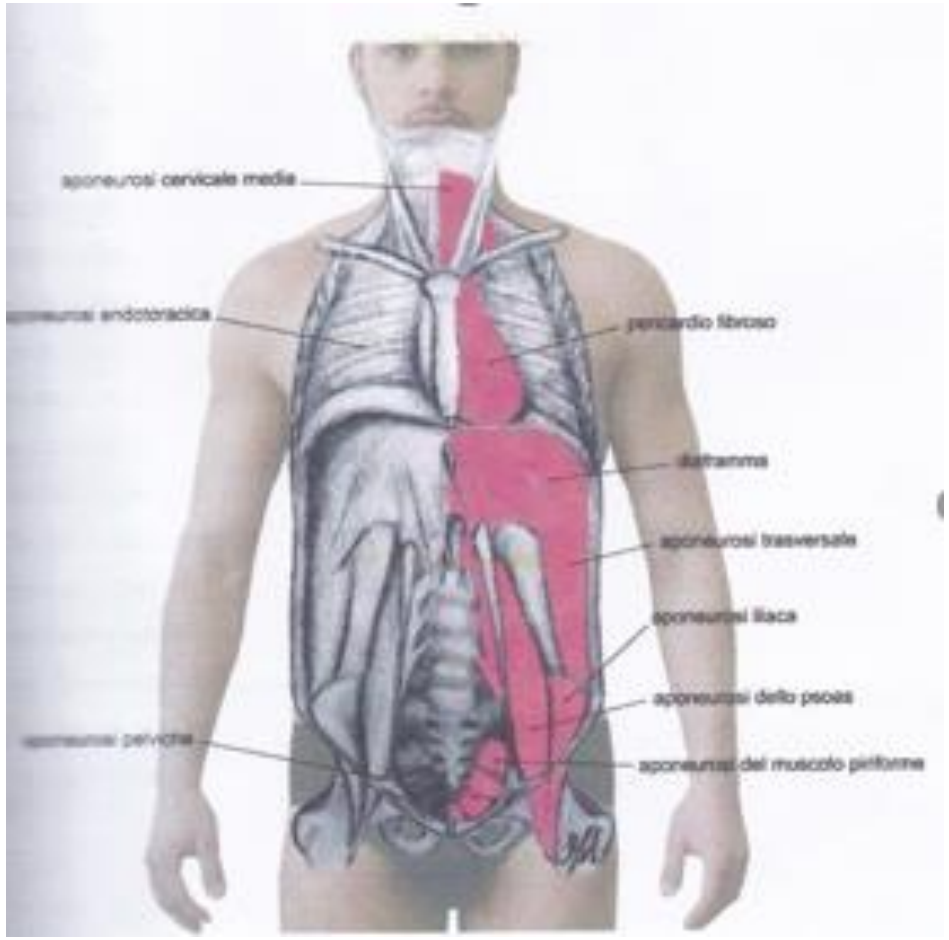
APONEUROSI e CATENE

- CERVICO-TORACO-ADDOMINO-PELVICA
- CERVICALE MEDIA
- PERICARDIO FIBROSO
- ENDO-TORACICA
- DIAFRAMMA
- TRASVERSALE
- PSOAS
- ILIACA
- URACO (legamento ombelicale mediano)
- FASCIA RENALE
- PELVI

- CATENA LINGUALE

- CRANIO MANDIBOLARI

- FASCE INTRACRANICHE



©2021 Diego Merlo - INT. OSTEOPATHIC ACADEMY

Anatomia dell'aponeurosi Cervico- Toraco – Addomino - Pelvica

- Catena fasciale che collega strutture cervicali, toraciche, addominali, pelviche
- Antagonista della catena posteriore
- ***Aponeurosi cervicale media*** (da ioide a pericardio fibroso)
- ***Pericardio Fibroso*** (da aponeurosi cervicale media a faccia posteriore sterno, vertebre toraciche, centro tendineo del diaframma)
- ***Aponeurosi endotoracica*** (cavità toracica e pleura)
- ***Diaframma*** (collegato al pericardio fibroso, faccia posteriore processo xifoideo, ultime 6 cartilagini costali, ultime 6 coste, trasverso addome, prime tre vertebre lombari, aponeurosi toraco-lombare e fascia dello psoas)
- ***Aponeurosi trasversale*** (aponeurosi toraco- lombare, fasce iliache e pelvica, diaframma, cresta iliaca)
- ***Aponeurosi dello psoas*** (processi trasversi e corpi vertebrali lombari, diaframma, quadrato lombi, aponeurosi iliaca)
- ***Aponeurosi iliaca*** (aponeurosi psoas, cresta iliaca, aponeurosi otturatoria, ramo ileopubico, capsula articolare coxofemorale)
- ***Uraco*** (collega vescica ad ombelico)
- ***Fascia renale*** (aponeurosi psoas, aponeurosi iliaca, aponeurosi toraco-lombare)
- ***Aponeurosi pelvi*** (aponeurosi iliaca,otturatoria, piriforme, elevatore ano)

©2021 Diego Merlo - INT. OSTEOPATHIC ACADEMY

Catena statica laterale

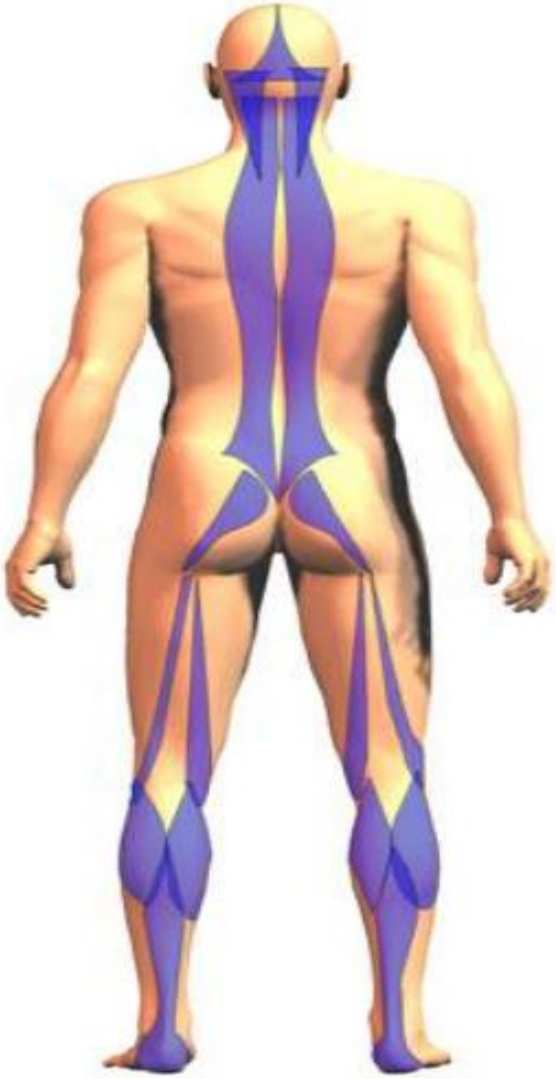
COMPOSIZIONE

Aponevrosi plantare
Membrana interossea
Peronieri
Tibiale anteriore
Fascia lata
Glutei
Piriforme
Otturatori
Quadrato dei lombi
Aponeurosi lombare
Aponeurosi dorsale
Aponeurosi cervicale
Legamento cervicale posteriore
Falce del cervello

Funzione

Mantenimento dell'equilibrio nella posizione ortostatica a prevalenza monopodalica

Catena statica-dinamica posteriore



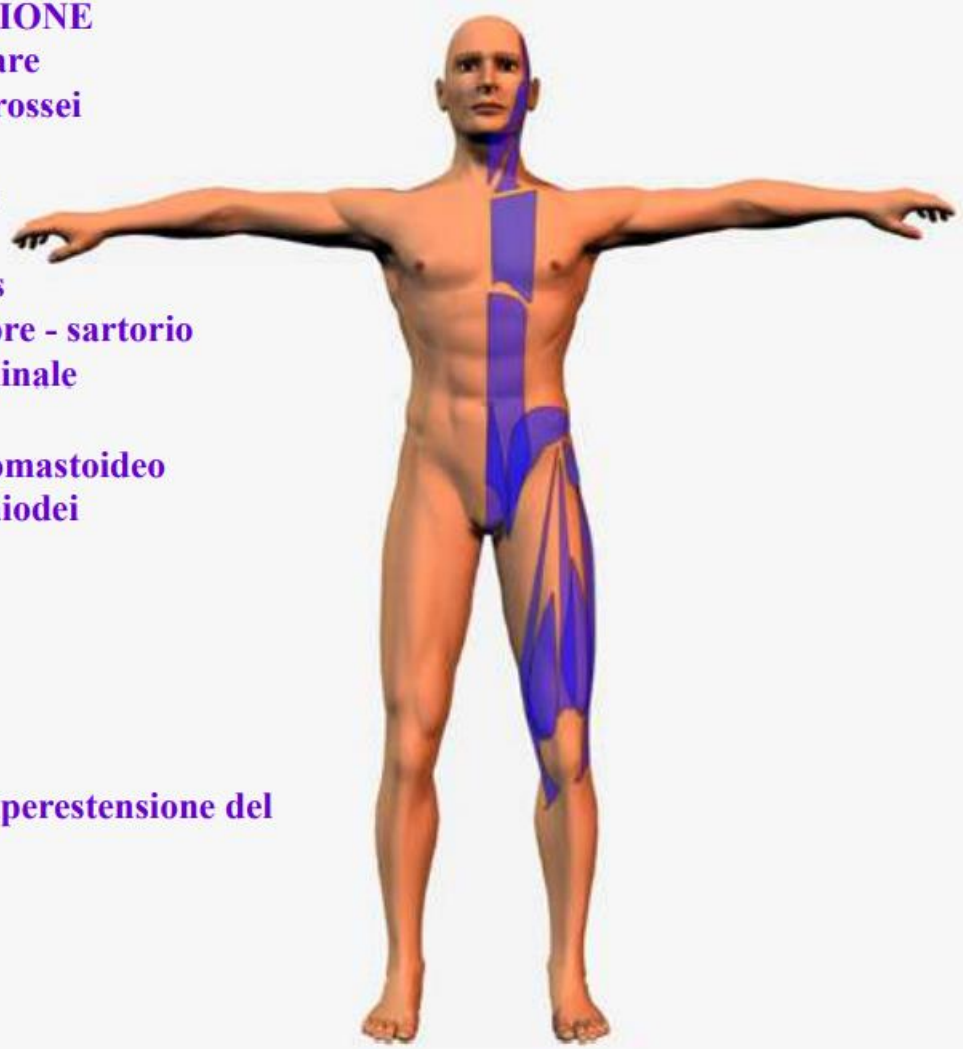
Composizione
Interossei plantari
Quadrato plantare
Flessore lungo dell'alluce
Flessore lungo delle dita
Flessore breve dell'alluce
Flessore breve delle dita
Flessore breve del V
Tricipite
Ischiocrurali
Legamento sacrotuberoso
Legamento dorsale lungo
Grande gluteo
Quadrato dei lombi
Aponeurosi lombare
Aponeurosi dorsale
Aponeurosi cervicale
Legamento cervicale posteriore
Falce del cervello

Funzione
STATICA
Mantenimento dell'equilibrio nella posizione ortostatica bipodalica

DINAMICA (gestione eccentrica della flessione)
1) Estensione testa
2) Estensione cervicale
3) Estensione dorsale
4) Estensione lombare
1) Contronutazione del sacro
2) Retroversione iliaco
3) Estensione anca
4) Estensione ginocchio
5) Estensione caviglia
6) Estensione plantare del piede
7) Etensione plantare delle dita

ESTENSIONE - Catena statico-dinamica anteriore

COMPOSIZIONE
Fascia plantare
Muscoli interossei
Tricipite
Quadricipite
Ileopsoas
Piccolo psoas
Coppia tensore - sartorio
Retto addominale
Intercostali
Stermocleidomastoideo
Sotto e sopraiodei
Massetere
Temporale



Funzione
Gestione dell'iperestensione del corpo

Catena spirale anteriore

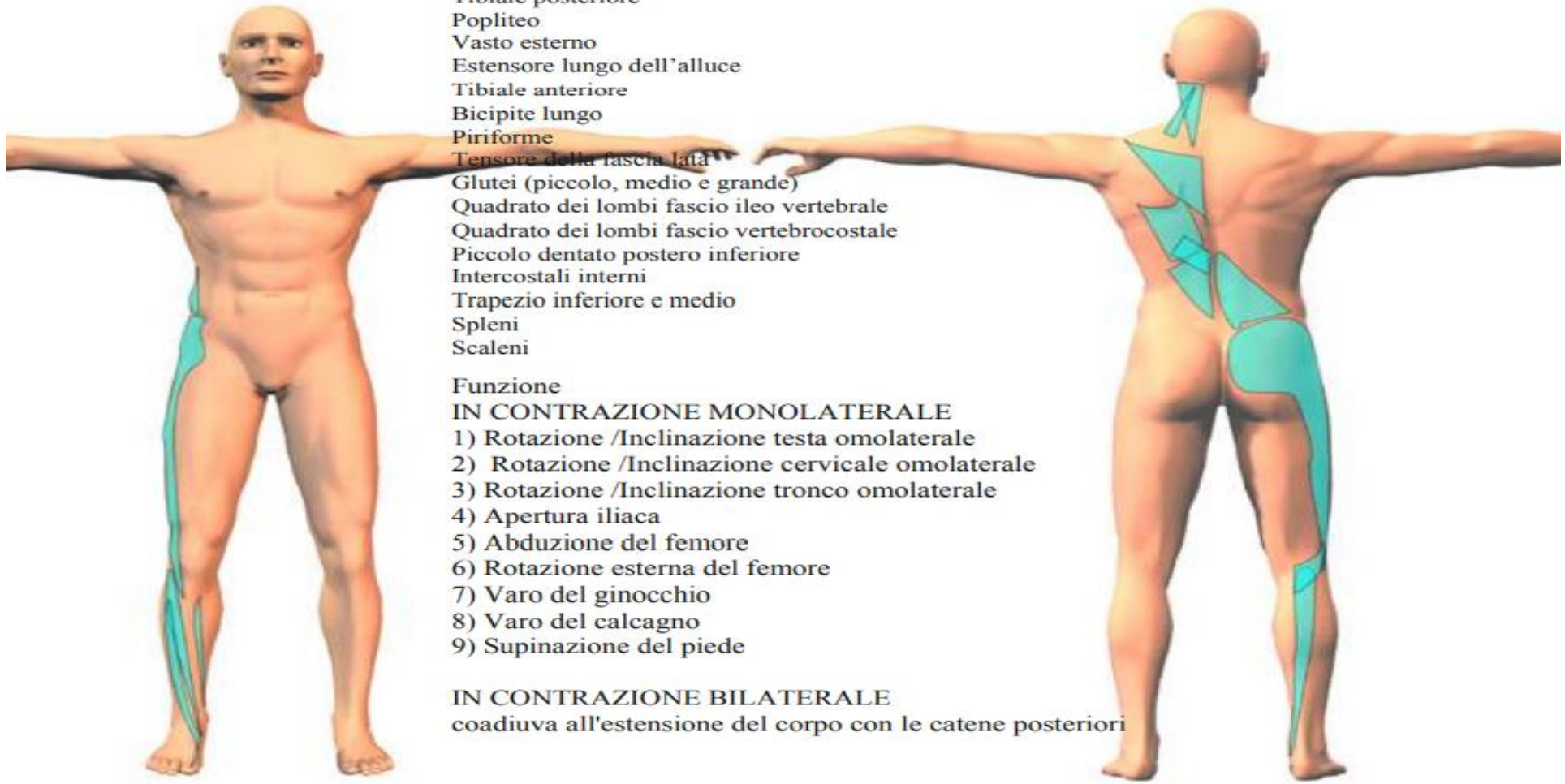
Composizione
Trasverso dell'alluce
Abduttore obliquo
Abduttore del V
Peronieri (breve, lungo e anteriore)
Grastrocnemio esterno
Capo breve del bicipite
Adduttori (piccolo, medio e grande)
Pettineo
Vasto mediale
Gracile
Tensore della fascia lata
Obliquo interno
Fascia addominale
Obliquo esterno
Intercostali esterni
Grande dentato
Romboide
Trapezio
sternocleidomastoideo
Scaleni
splenio del collo e testa

Funzione

IN CONTRAZIONE MONOLATERALE
1) Rotazione/Inclinazione testa controlaterale
2) Rotazione /Inclinazione cervicale controlaterale
3) Rotazione /Inclinazione tronco controlaterale
1) chiusura iliaca
2) adduzione del femore
3) rotazione interna del femore
4) intrarotazione di tibia
5) valgo del ginocchio
6) valgo del calcagno
7) pronazione del piede

IN CONTRAZIONE BILATERALE
coadiuva alla flessione del corpo con le catene anteriori

Catena spirale posteriore



Composizione
Opponente del quinto
Adduttore dell'alluce
Flessore lungo dell'alluce
Tibiale posteriore
Popliteo
Vasto esterno
Estensore lungo dell'alluce
Tibiale anteriore
Bicipite lungo
Piriforme
Tensore della fascia lata
Glutei (piccolo, medio e grande)
Quadrato dei lombi fascio ileo vertebrale
Quadrato dei lombi fascio vertebrocostale
Piccolo dentato postero inferiore
Intercostali interni
Trapezio inferiore e medio
Spleni
Scaleni

Funzione
IN CONTRAZIONE MONOLATERALE
1) Rotazione /Inclinazione testa omolaterale
2) Rotazione /Inclinazione cervicale omolaterale
3) Rotazione /Inclinazione tronco omolaterale
4) Apertura iliaca
5) Abduzione del femore
6) Rotazione esterna del femore
7) Varo del ginocchio
8) Varo del calcagno
9) Supinazione del piede

IN CONTRAZIONE BILATERALE
coadiuva all'estensione del corpo con le catene posteriori

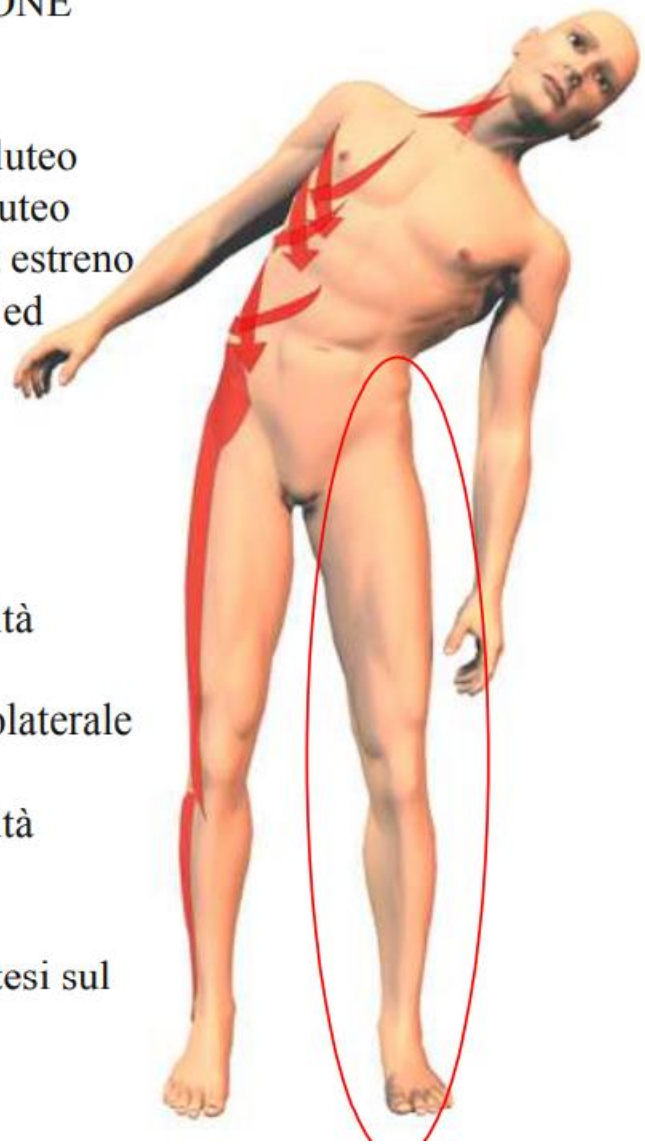
CATENA LATERALE

COMPOSIZIONE

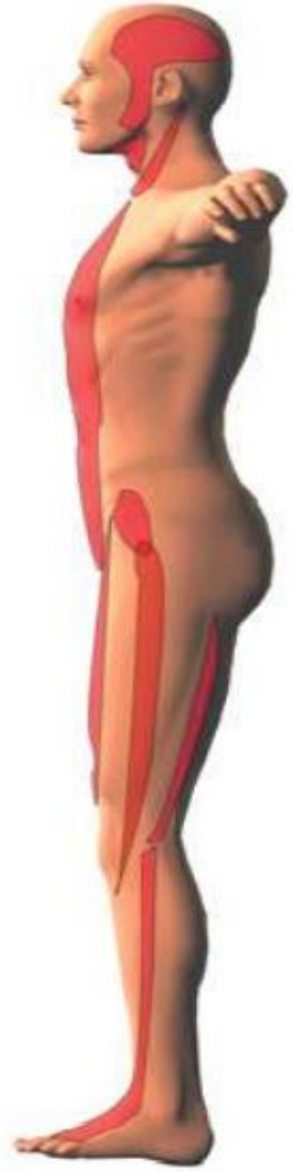
Peronieri
Fascia lata
Tensore –grande gluteo
Piccolo e medio gluteo
Obliquo interno ed estreno
Intercostali interni ed esterni
Scaleni
Splenio e SCOM

FUNZIONE

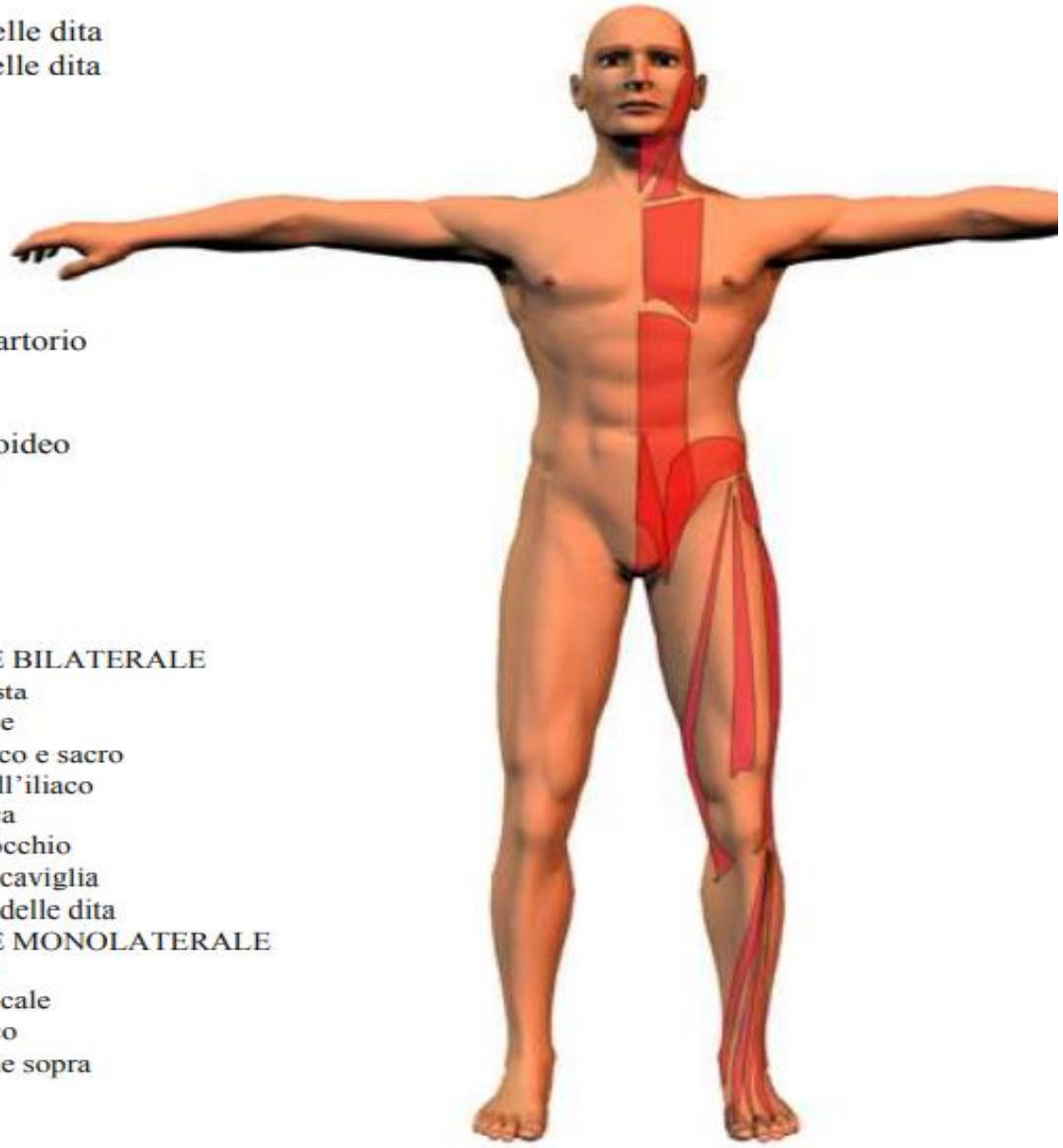
Gestione in modalità eccentrica della inclinazione controlaterale in ortostatismo
Gestione in modalità concentrica dell'inclinazione omolaterale da distesi sul fianco



Catena di flessione



Composizione
Estensore lungo delle dita
Estensore breve delle dita
Tibiale anteriore
Popliteo
Ischiocrurali
Ileopsoas
Piccolo psoas
Otturatori
Retto femorale
Coppia tensore - sartorio
Retto addominale
Intercostali
Stermocleidomastoideo
Sotto e sopraiodei
Massetere
Temporale



Funzione
IN CONTRAZIONE BILATERALE
1) Flessione della testa
2) Flessione cervicale
3) Flessione del tronco e sacro
4) Retroversione dell'iliaco
5) Flessione dell'anca
6) Flessione del ginocchio
7) Flessione dorsale caviglia
8) Flessione dorsale delle dita
IN CONTRAZIONE MONOLATERALE
1) Inclinazione testa
2) Inclinazione cervicale
3) Inclinazione tronco
4) arto inferiore come sopra

Catena d'estensione

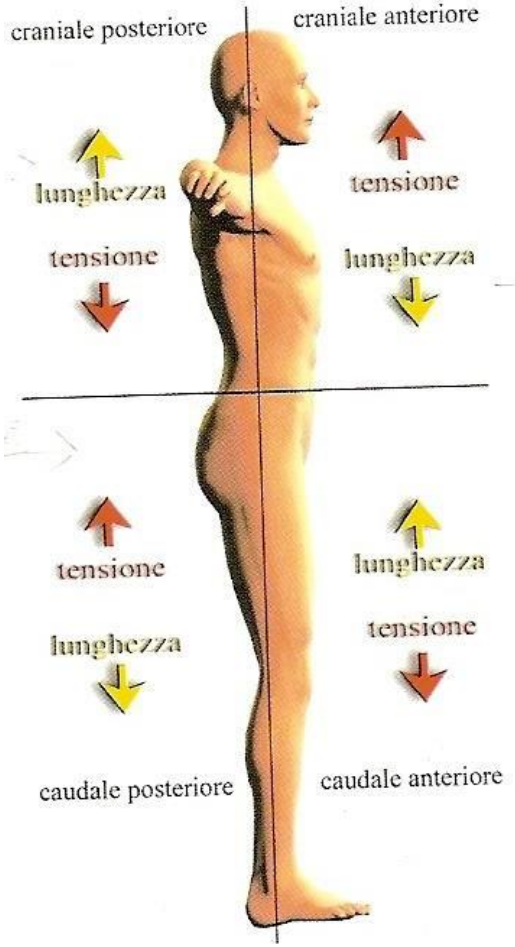
Composizione
Quadrato plantare
Interossei plantari
Flessore lungo dell'alluce
Flessore lungo delle dita
Flessore breve dell'alluce
Flessore breve delle dita
Flessore breve del V
Tricipite
Ischiocrurali
Quadricipite
Grande gluteo
Quadrato dei lombi
Aponeurosi lombare
Aponeurosi dorsale
Aponeurosi cervicale

Funzione
IN CONTRAZIONE BILATERALE
1) Estensione della testa
2) Estensione del collo
3) Estensione del tronco e sacro
4) Retroversione dell'iliaco
5) Estensione anca
6) Estensione ginocchio
7) Flessione plantare della caviglia
8) Flessione plantare del piede
6) Flessione plantare delle dita
IN CONTRAZIONE MONOLATERALE
1) Inclinazione testa
2) Inclinazione cervicale
3) Inclinazione tronco
4) arto inferiore come sopra

CATENE MIOFASCIALI (SINDROMI RACHIDEE)

SINDROME FLESSORIA

- Associata in modo frequente a patologie discali
- Appiattimento lordosi lombare
- Ischio e grande gluteo corti e/o rigidi
- Estensori del tronco lunghi e/o deboli
- Dolore in flessione di tronco



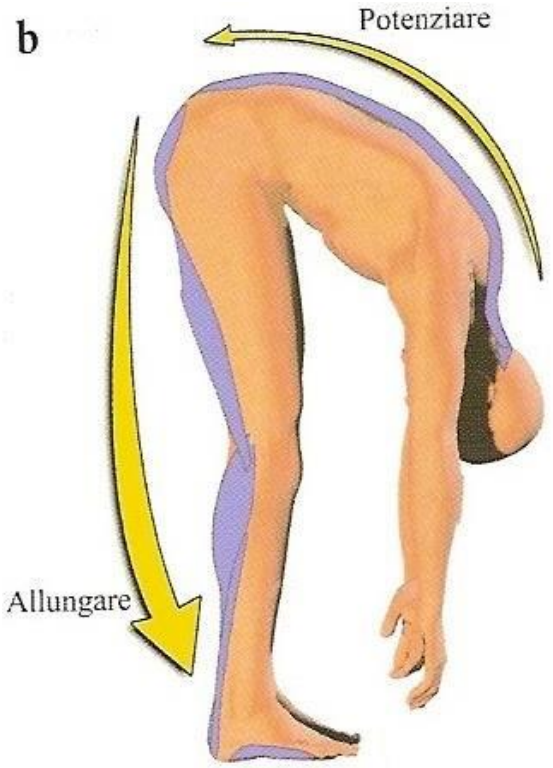
- ✓ Retrazione delle catene del quadrante caudale posteriore e craniale anteriore
- ✓ Eccessiva debolezza-allungamento delle catene del quadrante caudale anteriore e craniale posteriore
- ✓ Ridotta partecipazione degli ischio durante la flessione di tronco e conseguente sovraccarico lombare
- ✓ Perdita di forza paravertebrali
- ✓ Accorciamento addominali

CATENE MIOFASCIALI (SINDROME FLESSORIA)

TERAPIA

- allungare la componente caudale posteriore e l'anteriore craniale

- potenziare la componente posteriore craniale e anteriore caudale



CATENE MIOFASCIALI (SINDROME FLESSORIA)

TRATTAMENTO

Allungamento catena posteriore

- contrazione degli agonisti (1a), si chiede al pz di estendere contro spalla operatore, anca e piede
- contrazione degli antagonisti (1b), attivazione del quadricipite

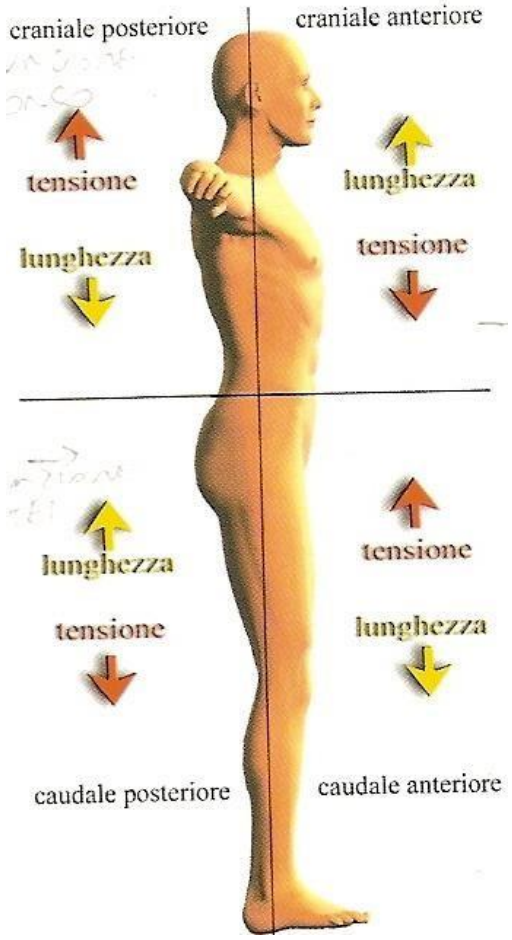
Autoposture

- autoallungamento per la catena posteriore unilaterale
- esercizi da eseguire 2’ a volta per un totale di 5 vv al giorno

CATENE MIOFASCIALI (SINDROME ESTENSORIA)

- Dolore in estensione
- Dolore spesso irradiato a glutei/coscia posteriore o laterale,a volte al piede
- Ridotta partecipazione del bacino all'estensione, per retrazione a valle

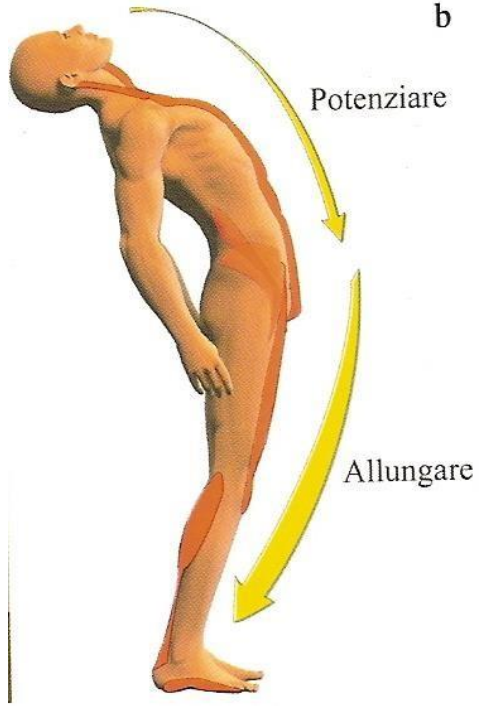
- Retrazione del quadrante caudale anteriore e craniale posteriore
- Debolezza ed eccessivo allungamento quadrante caudale posteriore e craniale anteriore
- Flessori d'anca+ rigidi degli addominali
- Abduttori d'anca +rigidi degli addominali laterali
- Tensore fascia lata+ rigido degli obliqui
- Gran dorsale + rigido degli addominali



CATENE MIOFASCIALI (SINDROME ESTENSORIA)

TERAPIA

- allungare la componente caudale anteriore
- potenziare la componente ipermobile



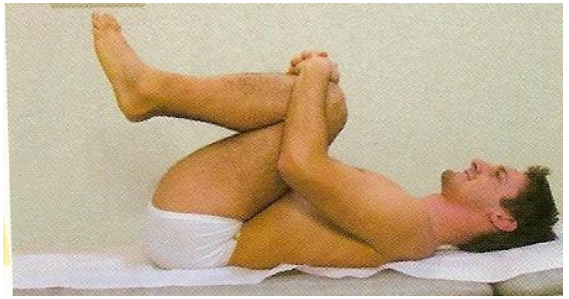
CATENE MIOFASCIALI (SINDROME ESTENSORIA)

TRATTAMENTO

- *allungamento retto femorale*, tecnica di contrazione-rilassamento
- *allungamento della componente craniale posteriore del tratto lombare*

AUTOPOSTURE

- allungamento componente caudale anteriore (mantenere contrazione addominali per non incrementare l'allungamento della componente craniale anteriore)
- allungamento componente craniale posteriore



Per completare il lavoro è utile:

- ricondizionamento degli addominali e dei glutei
- miglioramento coordinazione con ext tronco (mantenendo la contrazione degli addominali) per 3-5 vv, associata allo stop in alcune posizioni, alla fine stare in ext senza tenere contrazione addominali

CATENE MIOFASCIALI (SINDROME ROTATORIA)

- Dolore transitorio, non intenso
- Dolore durante i cambi di posizione
- Dolore spesso omolaterale alla catena retratta
- Rigidità abduttori
- Paravertebrali più rigidi degli addominali

- La rotazione del corpo è sempre determinata da una coppia di forze. La rotazione dx prevede come elemento motore la catena spirale anteriore sx e posteriore dx

- Punti critici spirale anteriore:flessori-adduttori d'anca (ileopsoas,adduttori,retto femorale,tensore fascia lata)
- Punti critici spirale posteriore:estensori-abduttori d'anca (glutei,ischio,piriforme)

CATENE MIOFASCIALI (SINDROME ROTATORIA)

Allungamento spirale anteriore destra

Buono studio!

GRAZIE PER L'ATTENZIONE