

Centro Paramarta Yoga e Ayurveda
Corso di Formazione Insegnanti Hatha Yoga 2017-2018

Tesina finale

Yoga e riflessi



di
Giuliano Aloisi
Relatore: Dr. Libero Gentili Ph.D.

Sommario

<i>Introduzione.....</i>	<i>3</i>
<i>L'unità motoria e i riflessi.....</i>	<i>4</i>
<i>L'inibizione reciproca.....</i>	<i>5</i>
<i>Il riflesso miotatico.....</i>	<i>7</i>
<i>Il riflesso miotatico inverso.....</i>	<i>9</i>
<i>La tecnica PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation).....</i>	<i>10</i>
<i>Ardha Matsyendrasana.....</i>	<i>12</i>
<i>Gomukhasana.....</i>	<i>13</i>
<i>Parsva Sukhasana.....</i>	<i>14</i>
<i>Paschimottanasana.....</i>	<i>15</i>
<i>Eka Pada Rajakapotasana.....</i>	<i>16</i>
<i>PNF raccomandazioni e conclusioni.....</i>	<i>17</i>
<i>Bibliografia e risorse web.....</i>	<i>18</i>

Gli Āsana, cioè le posizioni, sono il primo gradino dell'Hatha-Yoga e sono trattate per prime. Hanno per risultato la stabilità, la salute e l'agilità.

Hatha Yoga Pradipika, 1, 17

La pratica dello Hatha Yoga, per quanto si voglia porre l'accento su aspetti elevati, ci porta a lavorare molto con il corpo. Il corpo è il primo strumento che abbiamo a disposizione per iniziare la nostra indagine interiore; lo strumento tramite il quale affiniamo la capacità di osservazione che con la pratica costante diviene sempre più acuta e mette sotto la lente d'ingrandimento aspetti via via più sottili, fino a che un po' alla volta questa facoltà inizia a straripare dagli argini della nostra seduta periodica per pervadere ogni ambito della vita quotidiana.

Il complesso psicofisico è lo strumento con il quale si avvia tale processo e contemporaneamente il 'tempio' dove questo processo ha luogo, ed è nostro compito custodirlo con cura.

Dato che lavoriamo tanto con il nostro corpo e, nel caso di un insegnante, con il corpo degli altri, è nostro dovere conoscerne i meccanismi fisiologici ed essere incuriositi dai nuovi sviluppi nel campo della fisiologia e della biomeccanica.

In questa sede ci occuperemo dei riflessi muscolari e di come sia possibile innescarli volontariamente durante la pratica degli asana.

Conoscere le dinamiche fisiologiche del corpo ci aiuta a prevenire danni, ad acuire l'attenzione, ad abituarci a non lasciare nessun dettaglio al caso e disinnescare gli automatismi che condizionano gran parte delle nostre giornate.

Il rifiuto a priori di qualsiasi sviluppo in campo scientifico applicabile alla pratica dello Yoga non ci erge a protettori di una tradizione antica e pura, dal momento che lo Hatha Yoga, che autorevoli maestri indiani hanno diffuso in occidente agli inizi del Novecento, è il frutto dell'incontro-scontro tra due culture millenarie, quella dell'India e quella dell'Occidente.

Al contrario! Questo tipo di chiusura ci promuoverebbe a difensori di uno Yoga non antico, ma semplicemente vecchio; vecchio di cento anni.

Mantenere la caratteristica inclusiva di questa disciplina, senza perdere di vista i capisaldi su cui si fonda (e difenderlo - questo sì - dai pericoli dei minestroni new-age), è il modo migliore per rendere onore ad una tradizione che con la sua grande capacità di adattamento è riuscita ad attraversare i secoli e, in qualche modo, a giungere fino a noi.

L'unità motoria e i riflessi

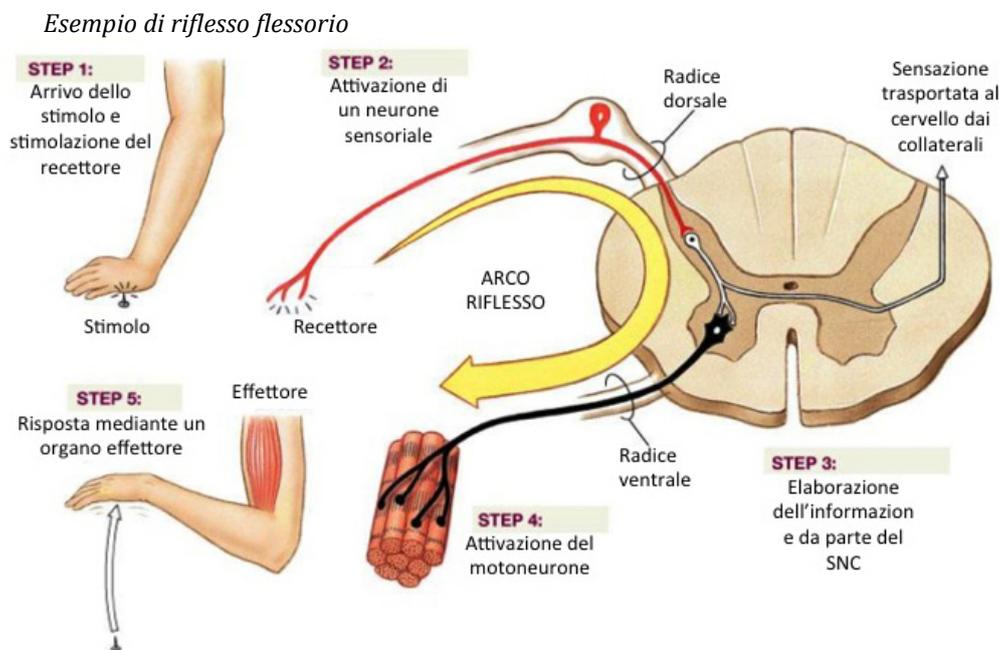
I movimenti del corpo ed il tono muscolare sono il risultato dell'attività dell'**unità motoria**. Per 'unità motoria' si intende l'insieme di un neurone motorio (o motoneurone) e di un certo numero di fibrocellule muscolari innervate (e quindi controllate) da quel motoneurone.

Il motoneurone è a sua volta controllato in parte da strutture del sistema nervoso centrale, ovvero da strutture encefaliche (il cervelletto, aree motorie della corteccia cerebrale, il tronco encefalico e gangli della base) ed in parte è controllato **localmente**, attraverso dei **riflessi** senza che sia necessario l'intervento delle strutture superiori.

Un riflesso è una risposta involontaria dell'organismo ad uno stimolo.

Lo stimolo è esterno o interno. Un esempio di stimolo interno può essere l'aumento della pressione sanguigna che stimola i recettori del seno carotideo che a loro volta rispondono inviando l'informazione ai centri del nervo vago (che innerva il cuore) per ridurre l'attività cardiaca ed abbassare la pressione (riflesso vagale).

Uno stimolo esterno può essere, per esempio, il contatto della mano con una superficie molto calda che provoca il **riflesso flessorio**: i recettori sensoriali della mano registrano uno stimolo doloroso, inviano il segnale al midollo spinale il quale attiva i motoneuroni che provocheranno la contrazione dei muscoli flessori dell'avambraccio, allontanando la mano dalla superficie. Tale meccanismo autonomo è detto **arco riflesso**.

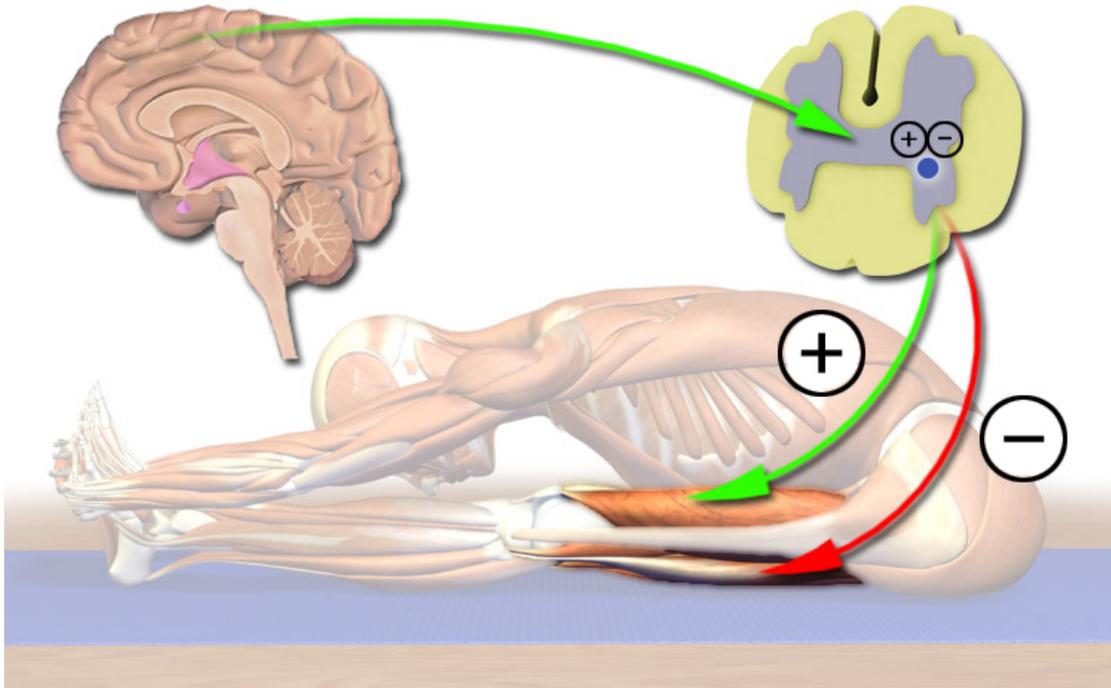


I riflessi che interessano particolarmente l'unità motoria sono:

- **riflesso di inibizione reciproca**
- **riflesso miotatico (o miotattico) o riflesso di stiramento**
- **riflesso miotatico inverso**

Il riflesso di inibizione reciproca

Quando un muscolo agonista si contrae, il suo antagonista viene inibito e si lascia allungare affinché si produca il movimento.



Le vie discendenti dal cervello attivano i motoneuroni alfa¹ di un determinato muscolo contraendolo e contemporaneamente attivano gli interneuroni² delegati ad inibire i motoneuroni alfa che controllano il muscolo antagonista. Questo processo è denominato **inibizione reciproca** ed è palese la sua importanza: immaginiamo quanto sarebbe faticoso sollevare un peso contraendo i bicipiti se gli antagonisti (i tricipiti) fossero costantemente in opposizione.

*In realtà non sempre l'inibizione reciproca avviene in modo così lineare. Pensiamo ad esempio quando ci troviamo in Kumbhakasana e lentamente pieghiamo le braccia per arrivare in Chaturanga Dandasana: i bicipiti si contraggono per flettere le braccia mentre i tricipiti non si inibiscono, ma al contrario si allungano contraendosi eccentricamente per contrastare la forza di gravità all'altezza dei gomiti e contemporaneamente si accorciano al livello delle spalle per estenderle. In questo caso non si parla di inibizione ma piuttosto di **co-contrazione**. In fisiologia si sta superando la dicotomia **agonismo e antagonismo**, per parlare invece di **co-contrazione e co-attivazione** (azione sinergica e collaborativa). Precisazione doverosa ma ai fini del discorso continueremo a parlare di muscoli agonisti e antagonisti.*

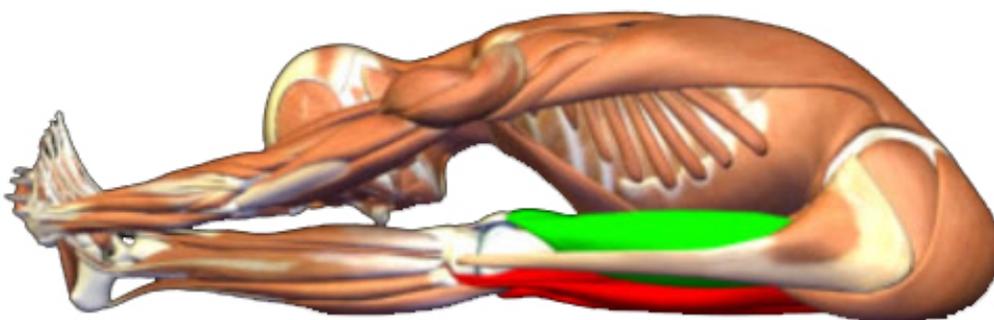
¹ i motoneuroni alfa innervano le fibre extrafusali, cioè le fibre al di fuori dei recettori (fusi) neuromuscolari

² neuroni all'interno del SNC deputati all'integrazione dei segnali

La conoscenza dei meccanismi riflessi del nostro corpo può aiutare lo yogi ad assumere gli asana con maggiore consapevolezza e controllo. Vediamo in pratica come utilizzare l'inibizione reciproca in una postura:

- Ci portiamo in Janusirsasana con progressione rispettando tutti i parametri conoscitivi e sensitivi che abbiamo in possesso.
- Attendiamo che il sistema si adatti gradualmente nella sua totalità.
- Siamo piegati in avanti ed abbiamo la gamba allungata, ma è un allungamento passivo grazie al supporto del pavimento. Attiviamo a questo punto l'inibizione reciproca: contraiamo il quadricipite. I suoi antagonisti (gli ischiocrurali) saranno inibiti e costretti ad allungarsi maggiormente, rendendo più intenso l'allungamento della gamba.

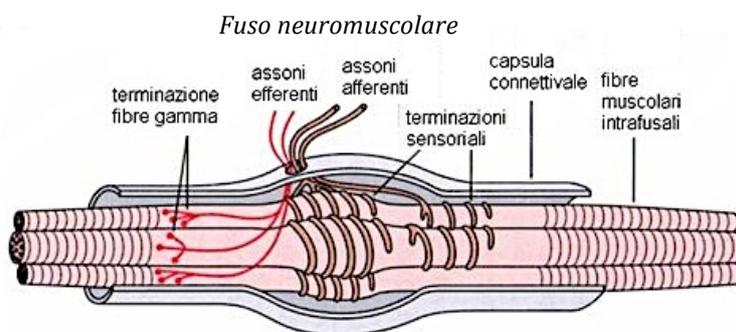
Questo sfata anche il mito che vuole che negli asana si debba ricercare il rilassamento a tutti i costi, il che non è sempre possibile. Le variabili sono tante, bisogna tenere conto del tipo di postura, di quello che si vuole ottenere e sull'elemento su cui si vuole focalizzare l'indagine. Quante volte durante la pratica abbiamo percepito come un errore contrarre un gruppo muscolare convinti che l'allungamento dovesse avvenire nel totale abbandono e rilassamento; equivoco diffuso da una mala interpretazione del sutra 46 del 2° pada degli Yogasutra: «*sthira-sukham-āsanam*», la postura (*āsanam*) è stabile (*sthira*) e confortevole (*sukham*). Interpretazione che non tiene conto del fatto che Patanjali faceva riferimento alle posizioni meditative, le posizioni sedute protratte per tempi molto lunghi; tralasciando poi il discorso sulla centralità di Patanjali che pare sia stata introdotta dai promotori dello Yoga moderno (senza voler sminuire la preziosità degli Yogasutra).



In verde il quadricipite contratto, in rosso gli ischiocrurali che si allungano per inibizione reciproca.

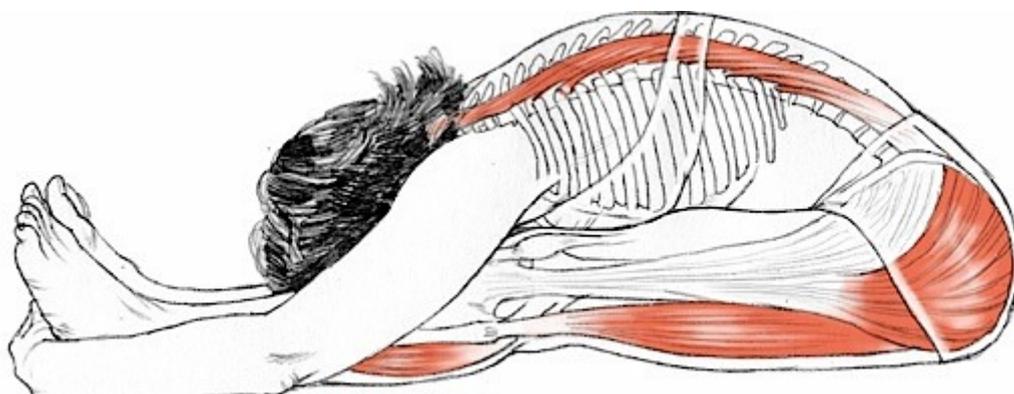
Il riflesso miotatico (o riflesso di stiramento)

Quando un muscolo viene allungato passivamente si innesca un riflesso che porta alla contrazione di quel muscolo. Si dice allora **riflesso miotatico** o **riflesso di stiramento** (da myo = muscolo e tasis = stiramento). Questo riflesso è attivato da alcuni recettori nervosi che si trovano all'interno del muscolo e sono denominati **fusi neuromuscolari**, sensibili all'allungamento passivo del muscolo.



I fusi neuromuscolari sono formati da una guaina contenente 8-12 fibre muscolari (fibre intrafusali), sono lunghi circa 5-10 mm e sono disposti parallelamente alle fibre del muscolo e proprio grazie a questa particolare disposizione 'fianco a fianco' riescono a captarne il grado di allungamento.

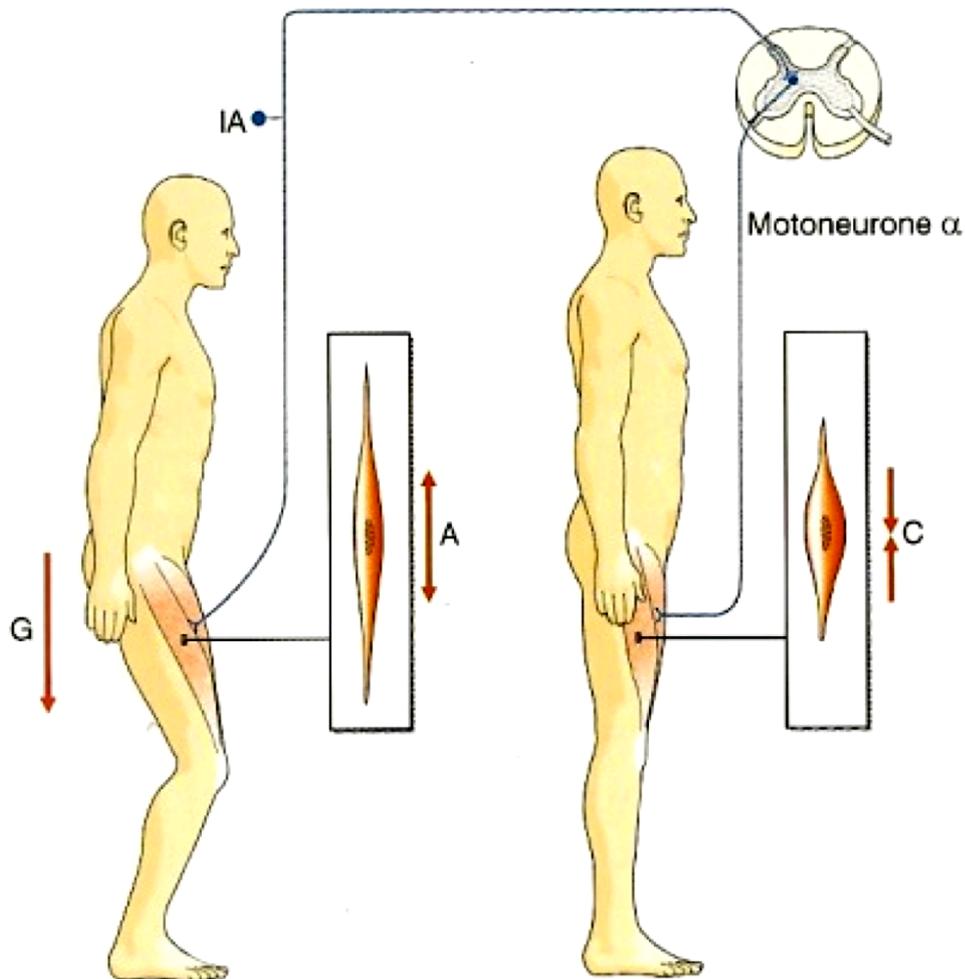
Un esempio di allungamento passivo lo troviamo quando si esegue la postura di Paschimottanasana. Durante il piegamento in avanti, ad opera dei muscoli flessori delle anche e dei retti addominali, avvertiamo una certa resistenza da parte della catena posteriore, in particolare nella zona lombare e nei muscoli del gruppo degli ischiocrurali. Questa tensione in parte è dovuta al grado di elasticità individuale, ma in parte è dovuta ai fusi neuromuscolari che segnalano un allungamento passivo ai neuroni motori che innervano i muscoli coinvolti e che a loro volta innescano la contrazione. In questo caso il riflesso miotatico è un sistema di protezione e si distingue allora in **riflesso miotatico fasico**. **Sistema che può essere aggirato acquisendo la posizione in maniera graduale e mantenendola in forma statica per un certo tempo.** Sentiremo le tensioni diminuire via via fino ad annullarsi. È un'esperienza che ogni praticante di Yoga sperimenta quotidianamente anche senza conoscerne il meccanismo fisiologico.



Paschimottanasana - in evidenza tutta la catena posteriore in allungamento.

Un altro esempio di riflesso miotatico fasico che conosciamo tutti è quello che si attiva quando il neurologo batte con il martelletto sul tendine rotuleo³: si allunga il tendine, quindi si allunga il quadricipite innescando il riflesso che porta il muscolo a contrarsi, provocando il famoso calcio.

Come già detto, questi sono casi in cui il riflesso ha una funzione di protezione del muscolo, ma c'è anche un caso in cui il riflesso ha un ruolo funzionale: il quadricipite, come sappiamo, tra le sue funzioni ha quella di estendere il ginocchio. Quando stiamo in piedi, la forza di gravità tende a piegarci le gambe allungando passivamente il quadricipite. Si attiva quindi il riflesso miotatico che riporta in contrazione il muscolo raddrizzando la gamba. In questo modo viene regolato il **tono muscolare**⁴ che grazie alla sollecitazione dei muscoli cosiddetti **antigravitari** ci garantisce la stazione eretta. In questo caso si dice **riflesso miotatico tonico**.



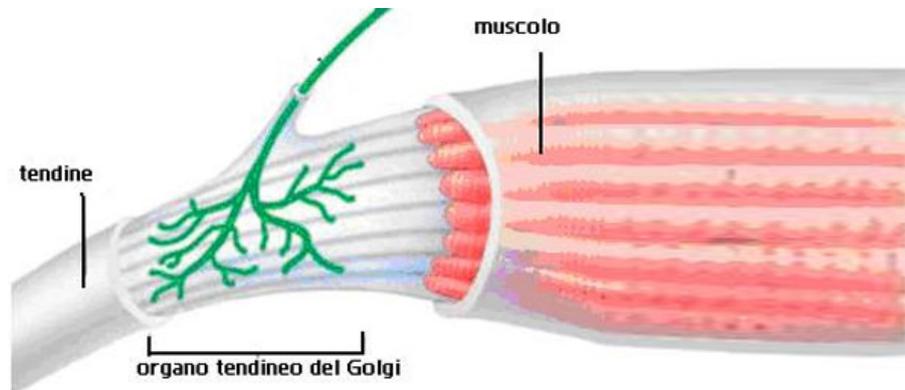
L'azione della gravità (G) piega le ginocchia, allunga il muscolo quadricipite (A) e, attraverso lo stiramento dei fusi neuromuscolari, determina l'attivazione delle fibre afferenti, la contrazione dello stesso muscolo (C) e l'estensione dell'arto inferiore.

³ il tendine che inserisce il quadricipite sulla tibia

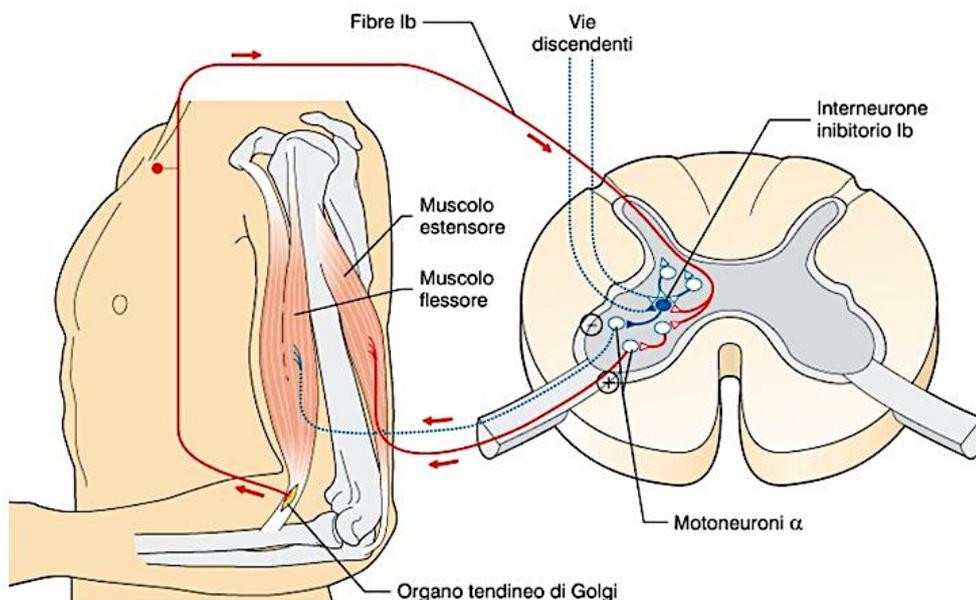
⁴ tensione attiva, lieve contrazione del muscolo normale

Il riflesso miotatico inverso

Un altro tipo di riflesso, che ci interessa in particolar modo in questa sede è il **riflesso miotatico inverso** ad opera dell'**organo tendineo del Golgi**.



Gli organi tendinei di Golgi sono dei recettori situati nella zona in cui le fibre extrafusali si continuano con quelle tendinee. Questi recettori rilevano il grado di allungamento del tendine causato dalla contrazione del muscolo. Quando questo è eccessivamente contratto, aumenta il rischio di danni al livello del tendine e del muscolo stesso. L'organo tendineo di Golgi invia quindi l'impulso al midollo spinale che, attraverso l'attivazione degli interneuroni inibenti, sopprime l'attività dei motoneuroni causando il rallentamento o la cessazione della contrazione del muscolo da dove è partito il segnale. La risposta inizia dopo 6-8 secondi dall'inizio dello stiramento del tendine.



- *La contrazione del bicipite brachiale attiva i recettori tendinei di Golgi*
- *I recettori inviano il segnale tramite le fibre Ib agli interneuroni inibitori nel midollo*
- *Gli interneuroni inibiscono i motoneuroni alfa del bicipite*
- *Si noti come contemporaneamente debbano essere attivati i motoneuroni del tricipite (antagonista) che deve contrarsi per permettere la decontrazione del bicipite.*

Avremo sicuramente visto durante una gara di braccio di ferro che uno dei due sfidanti perda il match non in modo graduale ma cedendo la presa improvvisamente. Questo cedimento non avviene per sfinimento, ma per l'eccessiva tensione muscolare che ha allarmato l'organo tendineo di Golgi ed ha innescato il riflesso miotatico inverso fino a rilasciare completamente il muscolo. La gara è persa ma il muscolo è salvo.

In realtà la funzione dell'organo tendineo del Golgi non è soltanto quella di proteggere il muscolo dalle eccessive contrazioni, ma lavora costantemente anche durante accorciamenti minimi, informando il sistema nervoso centrale sul grado di contrazione dei vari gruppi di fibre muscolari e quando questi non si contraggono in modo uniforme, il riflesso miotatico inverso inibisce quei gruppi di fibrocellule maggiormente contratte, riportandole ad un livello di contrazione pari a quelle contratte in misura minore, rendendo il movimento più fluido.

Con un po' di forzatura potremmo trovare una similitudine con l'accordatura 'fina' di un sitar: le chiavi grandi all'estremità delle corde ci permettono, con le loro rotazioni ampie, di avvicinarci il più possibile alla nota da intonare, mentre il *manka* (la perlina d'osso nell'estremità opposta), attraverso movimenti minimi, ci permette di perfezionare l'accordatura fino a centrare la nota ricercata.

Il meccanismo del riflesso miotatico inverso è particolarmente interessante perché abbiamo la possibilità di utilizzare questo riflesso a nostro vantaggio durante la pratica Yoga.

Prendendo in prestito la tecnica **PNF** (*Proprioceptive Neuromuscular Facilitation*) dall'ambito riabilitativo, possiamo 'ingannare' il nostro sistema nervoso centrale e innescare il riflesso miotatico inverso 'volontariamente' al fine di allungare i muscoli oltre i normali limiti e 'migliorare' la pratica degli asana.

La tecnica PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation)

La tecnica PNF si divide in tre fasi:

1. Si estende il muscolo da allungare fino a portarlo a quello che per il cervello è il suo punto massimo di allungamento, e lo facciamo procedendo gradualmente e pazientemente cercando di superare il primo riflesso a cui andiamo incontro, ovvero il riflesso di stiramento.
2. Mantenendo il muscolo nel suo punto massimo di allungamento lo si contrae isometricamente; una contrazione leggera, non più del 20% della sua forza. La contrazione va mantenuta per almeno 10 secondi* fino ad un massimo di 30 secondi.
È qui che i propriocettori del Golgi vengono ingannati e rilevando una contrazione delle fibre, attivano il meccanismo inibitorio che rilassa il muscolo **oltre il suo normale tono**.

(Siamo in ambito yogico, sostituiremo il conteggio dei secondi con le fasi della respirazione profonda per mantenere la consapevolezza ed evitare che l'esperienza diventi troppo 'mentale'. La durata di una respirazione profonda*

è soggettiva, ogni praticante dovrà rilevare i propri tempi e calcolare la quantità di respiri da effettuare.)

3. Si rilascia la contrazione. Si fa una profonda inspirazione e durante l'espiazione⁵ si tornerà, con molta cautela, a stirare nuovamente il muscolo. Si noterà che ci sarà un allungamento più profondo rispetto a quello precedente. L'allungamento va mantenuto per un numero di respiri corrispondente ad un massimo di 30 secondi.

Riassumiamo la procedura con uno schema:



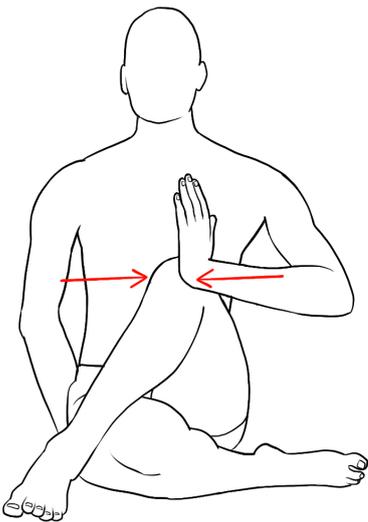
Sperimentiamo ora l'applicazione di questa tecnica durante l'esecuzione di alcuni asana.

⁵ L'espiazione provoca un rilassamento muscolare generale perché stimola una risposta parasimpatica, è importante quindi incrementare l'allungamento muscolare in questa fase.

Ardha Matsyendrasana (fase preparatoria)

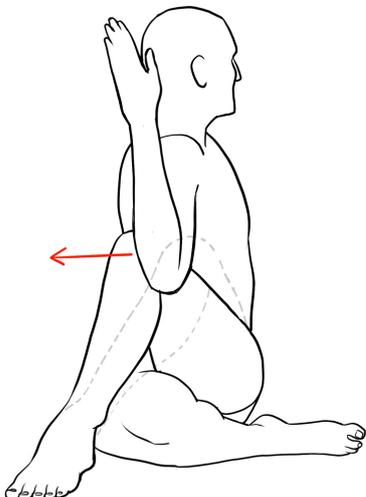


- Siamo nella fase preparatoria per eseguire Ardha Matsyendrasana. Abbiamo le dita incrociate davanti al ginocchio e stiamo cercando di rilassare la gamba sinistra per portare il ginocchio al centro a contatto con il torace. Nella coscia sollevata possiamo percepire una certa resistenza da parte dei muscoli che si stanno allungando lateralmente (**tensore della fascia lata**) e nell'anca (**gruppo dei rotatori esterni e medio gluteo**). Attendiamo pazientemente che l'allungamento di questi muscoli arrivi al suo massimo.



- Ora con la coscia sinistra spingiamo contro la mano dello stesso lato, mentre la mano* sinistra si oppone con eguale forza contro la coscia. Di fatto le forze si annullano e non produciamo alcun movimento, ma stiamo contraendo isometricamente quei muscoli della coscia che nella fase precedente erano in allungamento (una leggera contrazione, non più del 20% della forza muscolare). Rimaniamo in questa fase per una decina di secondi, tradotti in atti respiratori.

(*Si può restare con le dita intrecciate davanti al ginocchio. La posizione nell'immagine ha solo lo scopo di rendere chiare le linee di forza).



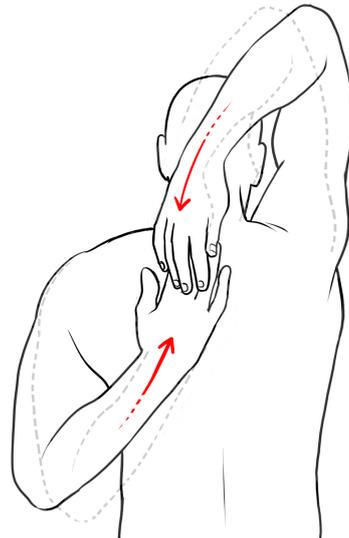
- Rilassiamo la coscia sinistra mentre inspiriamo e con il gomito destro la scostiamo durante l'espiazione per procedere con l'esecuzione dell'asana. Noteremo che il ginocchio è più ben disposto a lasciare spazio al gomito. Ancora meglio se contraiamo gli adduttori (antagonisti) nella coscia sinistra.

Gomukhasana

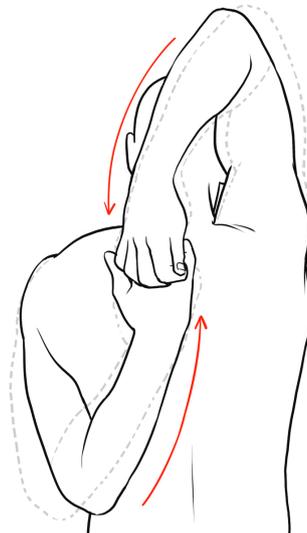
- Siamo in Gomukhasana. Le gambe sono incrociate oppure siamo seduti sulle caviglie. Abbiamo effettuato tutte le fasi e osservato tutte le accortezze per intrecciare le dita dietro le scapole.



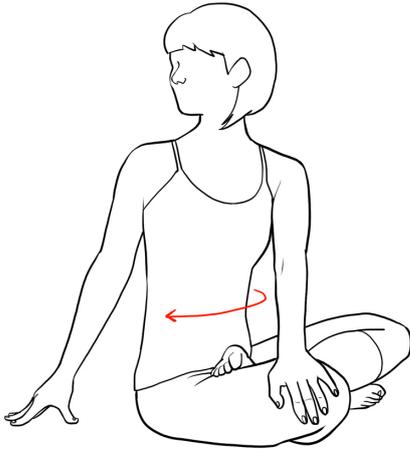
- Separiamo adesso le dita ma cerchiamo di rimanere in posizione. Non essendo più agganciate le braccia, si attiveranno i muscoli degli arti superiori, principalmente sentiremo la contrazione nelle spalle (**deltoide, trapezio**), nelle scapole (**sottospinato**), nei **pettorali** e nel **grande dorsale**. Restiamo in posizione di resistenza per alcuni atti respiratori (10 sec.), si attiverà l'organo tendineo di Golgi di questi muscoli, i quali verranno rilassati dal midollo spinale.



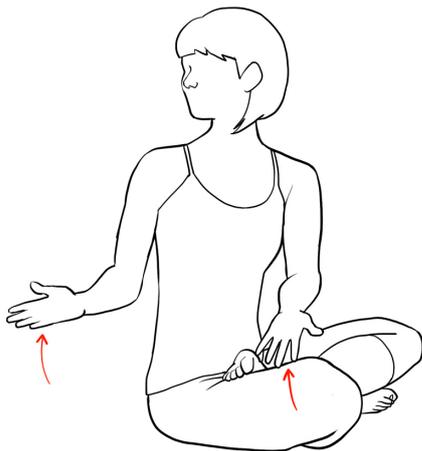
- Torniamo ad agganciare le dita. Noteremo che ora la presa è più salda ed intensa.



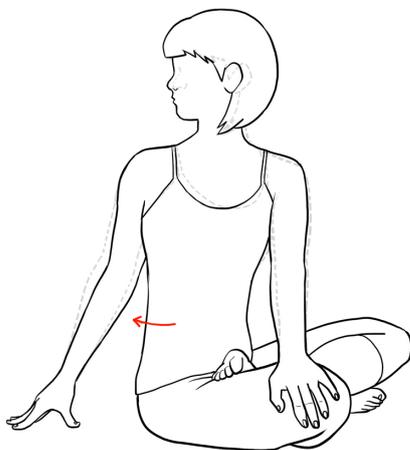
Parsva Sukhasana



- Siamo seduti a gambe incrociate, la mano sinistra spinge sul ginocchio destro mentre la mano destra è poggiata dietro al bacino. Siamo in torsione verso destra ed abbiamo atteso pazientemente la massima estensione dei muscoli coinvolti, tra tutti gli **addominali obliqui**, il **trapezio** e il **grande dorsale**, anche se questi ultimi due conservano una certa percentuale di attività perché agiscono sinergicamente alla trazione delle braccia.



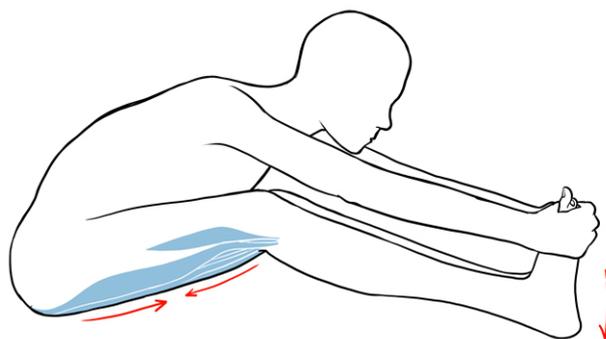
- Rimaniamo in torsione ma neutralizziamo l'attività delle braccia. Ancora meglio se le solleviamo con i palmi rivolti verso l'alto per assicurarci che siano veramente inattive. Mantenere la torsione senza l'ausilio delle braccia attiverà il riflesso miotatico inverso. Restiamo così per alcuni respiri (10 sec.).



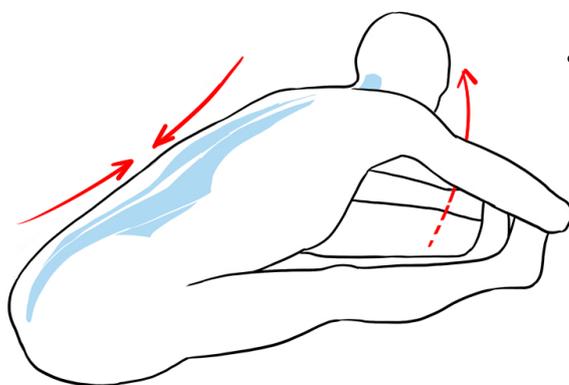
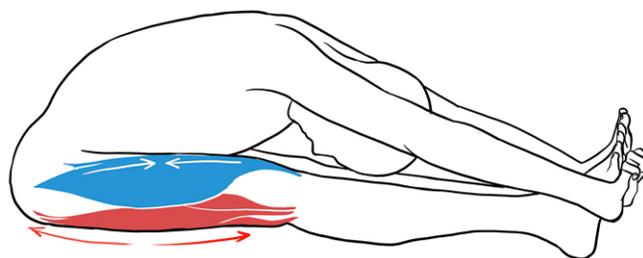
- Torniamo ad insistere nella torsione con la trazione delle braccia durante l'espiazione. Noteremo che guadagneremo ulteriore spazio in torsione.

Paschimottanasana

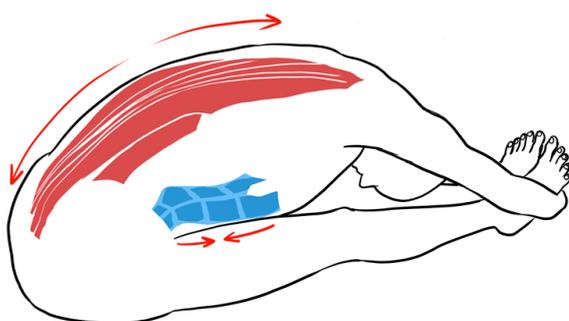
- Abbiamo raggiunto la fase finale di Paschimottanasana con tutti i crismi che richiede l'asana. Attiviamo l'organo tendineo di Golgi: flettiamo leggermente le ginocchia e premiamo i talloni contro il pavimento. Questo farà sì che gli **ischiocrurali** si contraggano. Manteniamo la contrazione per alcuni respiri (10 sec.).



- Rilasciamo la tensione, un respiro profondo e torniamo ad allungare le gambe. La posizione sarà incrementata. Ancora meglio se contraiamo i **quadricipiti** in modo da provocare l'inibizione reciproca e allungare maggiormente gli ischiocrurali.



- Perfezioniamo l'asana lavorando allo stesso modo con i muscoli della schiena (**quadrato dei lombi e gli erettori della colonna**): contraiamo i muscoli inarcando la schiena con il viso rivolto in avanti. Restiamo in posizione per 10 secondi, in atti respiratori.

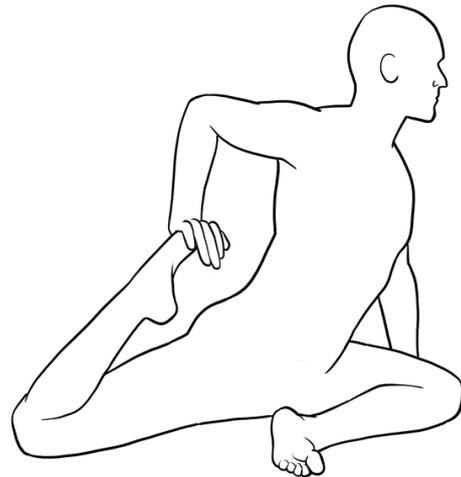


In rosso gli erettori della colonna allungati, in blu i retti addominali contratti.

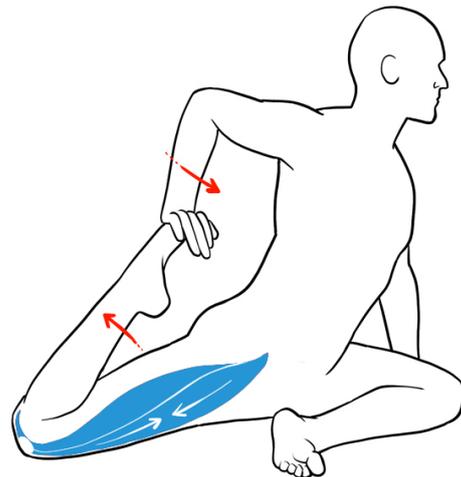
- Rilasciamo la tensione, facciamo un inspiro e durante l'espiro torniamo ad abbassarci, con l'aiuto della trazione in avanti delle braccia e contraendo i **retti addominali** (la pancia in dentro) che sono gli antagonisti degli erettori della colonna. Sfrutteremo così anche l'inibizione reciproca oltre al rilassamento innescato dall'organo tendineo di Golgi.

Eka Pada Rajakapotasana

- Siamo in Eka Pada Rajakapotasana in una delle sue varianti più semplici. La coscia destra è completamente rilassata perché stiamo cercando di avvicinare il più possibile il tallone al gluteo. Il muscolo coinvolto, arrivato al suo massimo stiramento, è il **quadricipite**.

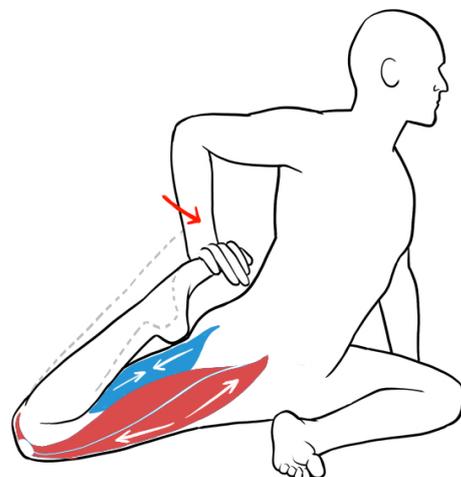


- Per stimolare l'organo tendineo di Golgi respingiamo indietro la mano con il piede, mentre con la mano ci opponiamo con una forza uguale e contraria. Ci sarà quindi una contrazione isometrica del quadricipite che tenta di estendere il ginocchio. Non dimentichiamo che queste forze vanno applicate leggermente, non più del 20% della forza totale del muscolo. Rimaniamo in posizione per circa 10 secondi in cicli respiratori.



In blu il quadricipite che si contrae.

- Rilasciamo tutte le tensioni. Facciamo un profondo inspiro ed espirando torniamo a spingere il tallone contro il gluteo. Migliore è la resa se attiviamo l'inibizione reciproca contraendo gli **ischiocrurali** che invieranno il segnale al midollo di inibire il quadricipite.



In rosso il quadricipite che si allunga, in blu gli ischiocrurali contratti.

PNF - Raccomandazioni e conclusioni

La tecnica PNF va praticata solo se si è già allenati e si possiede una buona elasticità; inoltre andrebbe praticata a corpo riscaldato, quindi se decidiamo di inserirla all'interno della nostra seduta, non facciamolo nelle fasi iniziali. È fondamentale non esagerare con gli allungamenti e le contrazioni; in altre parole, mai forzare oltre la soglia del medio fastidio muscolare.

Si tenga presente che l'utilizzo di questa tecnica è utile al momento, ma se si ha l'obiettivo di migliorare l'ampiezza di movimento di un distretto, non dà grossi risultati. A questo scopo l'allungamento passivo rimane insostituibile.

È altamente sconsigliato, se si è insegnanti, far praticare la PNF ad allievi di età inferiore ai 16 anni: applicare strategie atte ad aggirare i meccanismi del sistema nervoso in soggetti in fase di crescita potrebbe comprometterne il corretto sviluppo.

Focalizzarsi su un solo muscolo o gruppo di muscoli per volta e non superare 3 cicli di PNF per posizione, se sentiamo la necessità di fare qualche ripetizione. Avere coscienza delle zone o dei muscoli su cui andremo ad agire è estremamente importante perché dopo aver praticato la tecnica PNF è necessario osservare **un recupero di almeno 48 ore**, il che non significa che dobbiamo stare a riposo, ma che non dobbiamo ripetere la PNF sullo stesso gruppo di muscoli per questo lasso di tempo. Per evitare rischi e confusione è preferibile non esagerare con questo tipo di tecnica, e praticarla per un solo asana all'interno di una seduta di Yoga. Se decidessimo di praticare la PNF abitualmente, rispettando il riposo di 48 ore non riusciremmo a praticare la tecnica per più di due volte a settimana e ciò non può essere che una benedizione!

Precedentemente ho affermato che la PNF ci permette di «allungare i muscoli oltre i normali limiti e 'migliorare' la pratica degli asana». Non a caso ho messo il termine 'migliorare' tra virgolette: gli asana 'migliori' non sono quelli eseguiti da manuale, con tutto il corpo ben allineato e i muscoli sollecitati fino all'estremo. Gli asana 'migliori' sono quelli eseguiti con il giusto atteggiamento mentale, ovvero praticati con un richiamo costante alla presenza in noi stessi, tramite l'ascolto consapevole dell'intero complesso fisico, emotivo e mentale (senza escludere nulla dal campo di osservazione) e l'accettazione dei propri limiti che forse saranno superati o forse no, ma ciò ha una rilevanza relativa perché il risultato esteriore è una semplice conseguenza di un lavoro che parte dall'interno.

Questo lo sa bene un praticante avanzato e un'insegnante di Yoga; tuttavia anche l'adepto più esperto non è immune da quella trappola molto sottile che lo porta a cedere alla lusinga della ricerca di una perfezione estetica e metterla inconsapevolmente come priorità.

L'impossibilità quindi di inserire la PNF nella quotidianità della pratica ci sottrae da questo rischio e colloca questo metodo nel posto che gli spetta, e cioè tra gli strumenti a nostra disposizione (da usare con parsimonia) per esplorare le possibilità del nostro corpo, ampliare le capacità propriocettive, affinare l'attenzione, la consapevolezza e - perché no - scongiurare il pericolo 'routine' se si dirige una classe di Yoga.

Bibliografia e risorse web

Yoga Anatomy - L. Kaminoff, A. Matthews

The Key Poses of Hatha Yoga - R. Long, C. Macivor

Neurologia - G. C. Manzoni, P. Torelli

Dispense di Anatomia Yoga della Dott.ssa Maria Fasella

Dispense del Corso di Laurea in Scienze delle Attività Motorie e Sportive - Università degli Studi di Cagliari

Bandhayoga.com

Studioscienzemotorie.it

Projectinvictus.it

Osteolab.net

