

Anatomia e fisiologia delle tecniche yoga

GLI ÂSANA

Il termine *âsana* significa, letteralmente, «posizione seduta» o semplicemente «posizione»: esso indica una postura corporea che contribuisce alla stabilità fisica e mentale e ingenera un senso di benessere. Il termine *âsana* è pure usato ad indicare una stuoia vegetale, o anche una pelle d'antilope ben conciata, che costituiscono un comodo supporto per sedersi sul terreno. Nello *hatha-yoga* gli *âsana* occupano il primo posto, mentre costituiscono il terzo passo nell'ottuplice yoga di Patañjali (*astânga*).

Di solito il termine *âsana* è tradotto con la parola «posizione»: troviamo quindi espressioni come «posizione del cobra», «posizione del coccodrillo», «posizione dell'arco», e così via. È vero che molti *âsana* consistono in una determinata postura, di cui possiedono le caratteristiche: tuttavia gli *âsana* differiscono dalle semplici posizioni sotto diversi aspetti, perciò il termine «posizione» non spiega completamente il significato del termine *âsana*.

In una «posizione», anche se questa viene mantenuta in modo economico, senza grande sforzo, non vi è alcuna considerazione dell'atteggiamento mentale: questo può variare, nelle diverse posizioni. Ad esempio, ci rilassiamo comodamente stando seduti in poltrona, eppure, in quella pur confortevole posizione, può capitarci di essere mentalmente turbati a causa di determinate concatenazioni di pensieri. Molte posizioni corporee sono assunte e mantenute ad opera del sistema nervoso, al disotto del livello della coscienza, cioè senza il concorso dell'attenzione. Ciò avviene, ad esempio, quando si assume una posizione seduta per scrivere, oppure una posizione in piedi. Un *âsana* viene assunto dapprima volontariamente, poi può essere mantenuto, ma l'attività di mantenimento e controllo si svolge al disotto del livello della coscienza.

Il processo del pensiero non è consentito durante la pratica degli *âsana*: al contrario un genere particolare di consapevolezza è consigliato durante il mantenimento dell'*âsana* stesso (ad esempio la consapevolezza del respiro), in modo che non vi siano interferenze dovute all'attività mentale. Nessun ulteriore movimento (eccetto quello necessario per il conseguimento dell'*âsana*) viene imposto al corpo, ed anche il movimento per assumere l'*âsana* e per abbandonarlo viene effettuato in una maniera particolare, cioè lentamente e con dolcezza. Al contrario, i movimenti per assumere una comune posizione corporea non sono così importanti e possono essere effettuati in un modo qualsiasi. Le posizioni ordinarie, siano esse in piedi, sedute, oppure coricate, non costituiscono un esercizio speciale per i muscoli e i nervi interessati. Negli *âsana* invece è richiesto un allenamento specifico tanto sul piano fisico quanto su quello mentale. Inoltre, le posizioni ordinarie possono essere mantenute con l'aiuto di un sostegno esterno (ad esempio stando seduti su una sedia): gli *âsana* invece non richiedono alcun sostegno (ad eccezione del suolo).

Qualche volta il termine *âsana* viene tradotto con «posa», ma questa parola non è adatta a spiegare che cos'è un *âsana*. Una «posa» non è una posizione naturale del corpo: essa può essere una posizione artificiosa che si assume per esprimere un'emozione o un pensiero.

Gli *âsana*, al contrario, non devono «esprimere» nulla: anche sul volto non vi è alcuna «espressione» durante la pratica degli *âsana*. Una «posa», assunta per qualche secondo, può condurre ad uno sforzo fisico e mentale. Gli *âsana* non producono stanchezza a nessun livello: al contrario, si deve provare una sensazione di benessere anche dopo che la seduta è terminata. Un altro termine che viene riferito agli *âsana* è «esercizio». Questo però è inesatto: un *âsana* non è un semplice esercizio fisico. L'esercizio fisico (comporta stanchezza dovuta allo sforzo, come avviene nel *body-building*). È L'espressione «esercizio fisico» dà l'idea di movimenti rapidi e forzati, eseguiti ripetutamente, di tutto il corpo o di parte di esso. Gli *âsana*, al contrario, sono prevalentemente di natura statica: non sono quindi previste ripetizioni, né tensione, né affaticamento muscolare. Più oltre ritorneremo sull'argomento, esaminando dettagliatamente le differenze tra gli *âsana* e il comune esercizio fisico.

Alla luce di quanto abbiamo detto in precedenza, gli *âsana* possono soltanto essere definiti come modelli posturali. La postura richiesta da un dato *âsana* deve essere conseguita lentamente, deve quindi essere mantenuta restando immobili, infine deve essere abbandonata adagio e con dolcezza di movimenti. Nei diversi *âsana* tutto il corpo e la mente vengono sottoposti ad un allenamento graduale, attraverso particolari meccanismi neuromuscolari coinvolti nell'esecuzione: questo fatto è destinato ad apportare gradualmente alcuni specifici cambiamenti nell'intera personalità dell'individuo.

Ciò che è fondamentale, dunque, è il modello posturale che l'*âsana* implica: ad esso compete la funzione di educare il corpo e la mente, preparandoli alle pratiche yogiche più avanzate, cioè *prânâyâma*, *dhâranâ* e *dhyâna*. La fase di movimento dell'*âsana*, invece, non è altrettanto importante.

Ogni *âsana* implica due fasi: (a) fase *dinamica*; (b) fase *statica*. Nell'esecuzione dell'*âsana* un certo movimento è indispensabile, tanto per assumere l'*âsana* quanto per ritornare alla posizione iniziale. Questi movimenti, come si è detto, devono essere lenti, sicuri, dolci e senza scatti, in modo che non vi siano tensione o fatica. Il respiro deve restare normale: negli *âsana* non vi è controllo volontario del respiro. Di norma è il corpo stesso a trovare il giusto ritmo respiratorio durante la fase di movimento.

Per quanto riguarda la fase statica, una volta che la postura è stata assunta, essa deve essere mantenuta restando immobili per un certo tempo, senza sforzo o disagio: in nessuna parte del corpo devono esservi indebite tensioni. In questa fase, tuttavia, è richiesta la *consapevolezza del respiro*, ovvero la concentrazione sull'immagine mentale di un vasto oceano, in modo da evitare che la mente sia disturbata dal flusso dei pensieri o da una qualsiasi emozione. Al termine della fase di mantenimento si abbandona l'*âsana* in

modo lento e graduale. Più oltre studieremo dettagliatamente le caratteristiche della fase statica degli *âsana*.

Caratteristiche degli *âsana*

Su questo argomento possiamo citare Patañjali, il quale enuncia in tre brevi aforismi i principi su cui si fondano gli *âsana*, i loro obbiettivi ed effetti, nonché il processo attraverso il quale si ottengono tali effetti. È opportuno sottolineare come tutto ciò riguarda l'aspetto statico degli *âsana*.

sthirasukham âsanam

«La postura deve essere stabile e piacevole.»

Questo aforisma ci dà un'idea delle caratteristiche principali di un *âsana*: Ci dice infatti che esso contribuisce alla «stabilità» e dona un senso di benessere. Il termine «stabilità», in questo caso, non significa soltanto stabilità della posizione, ma si riferisce alla stabilità del corpo e della mente intesi come un tutto. Infatti, anche se si è «stabili» sul piano fisico, è possibile rimanere instabili sul piano mentale a causa di qualche fattore disturbante. Quando invece la stabilità fisica è congiunta a quella mentale, allora si perviene ad uno stato di benessere.

L'enunciato dell'aforisma non significa tuttavia che ogni posizione facile da conseguire e tale da poter essere mantenuta in modo stabile sia un *âsana*: se così fosse lo stato di sonno sarebbe il migliore degli *âsana*, in quanto posizione facilissima e agevole a mantenersi. Ma naturalmente, dato che il termine *âsana* richiama una posizione seduta ed implica uno stato di consapevolezza, l'*âsana* non può essere uno stato di sonno: può invece essere definito come un *modello posturale* che conduce alla stabilità fisica e mentale e ad una condizione di benessere.

prayatnashaithilyânantasamâpattibhyâm

«grazie al rilassamento dello sforzo e all'incontro con l'infinito.»

Questo aforisma ci dice come può essere raggiunta la condizione precedentemente descritta. L'abbandono di ogni sforzo e la contemplazione dell'infinito sono le due vie che conducono alla meta di cui si è detto. In altre parole, uno stato di rilassamento, cioè una condizione priva di sforzo durante il mantenimento dell'*âsana*, rende la mente libera e le consente di fissarsi sull'infinito. In breve: non è ammessa alcuna attività mentale che possa dar corso a processi di pensiero e provocare uno stato di tensione. La mente viene quindi ritratta dal corpo e spostata sull'infinito, sicché la sensazione del corpo viene meno e ci si dimentica del corpo stesso. Il modello posturale deve perciò essere mantenuto al di sotto del livello di consapevolezza, poiché l'attenzione è indirizzata e fissata su un oggetto da cui non provengano stimoli.

Tutto questo, naturalmente, è piuttosto difficile da principio, anche se si tratta di *âsana* meditativi, a causa delle resistenze offerte dal corpo steso e per l'abitudine che la mente ha di vagabondare. È consigliabile coltivare un sentimento «oceanico» (*mahâhradânusamdhâna*), che consiste nel percepire se stessi come un'increspatura o una goccia d'acqua nel vasto oceano dell'essere, durante il mantenimento dell'*âsana*. Questo servirà a rilassare finterò corpo e la mente, lasciando cadere ogni sforzo volontario: in altre parole, viene eliminata ogni tensione nei muscoli, nei legamenti delle giunture e nei tendini.

Un altro insegnamento tradizionale invita a far ricorso alla tecnica denominata *prânadhâranâ*. Questa si effettua prestando attenzione al flusso del respiro, tanto nell'inspirazione quanto nell'espiazione, avvertendo il lieve flusso dell'aria attraverso le narici. Una tale consapevolezza del respiro aiuta anche a rilassarsi correttamente durante la posizione finale dell'*âsana*. Più oltre studieremo il meccanismo fisiologico implicato in questo processo. Vediamo dunque come l'assenza di sforzo, la facilità di esecuzione e la mancanza di tensioni, unitamente ad una certa consapevolezza, sono le caratteristiche degli *âsana*.

tato dvandvânabhighâtah

«Di qui il non esser più colpiti dalle coppie di opposti»

Questo in realtà è il risultato della pratica degli *âsana*. Quando i principi di cui si è parlato vengono seguiti durante la pratica, non vi è conflitto tra i due opposti: al contrario, essi operano in reciproca coordinazione. Questi due opposti possono essere due tipi di impulsi nervosi, come gli impulsi effettori e inibitori, oppure l'attività simpatica e parasimpatica. L'attività neuromuscolare si svolge in modo dolce: ad esempio, la contrazione del bicipite e il rilassamento del tricipite del braccio, verificandosi nello stesso tempo, favoriscono il piegarsi e il distendersi dell'articolazione del gomito.

Queste funzioni opposte si ritrovano in ogni apparato del corpo: un'attività armonica del corpo e della mente dipende da un'equilibrata reciprocità tra (le due opposte funzioni. Di conseguenza, se gli *âsana* sono eseguiti in modo corretto, non vi è conflitto fra i processi interni.

Obbiettivi degli *âsana*

Gli *âsana* sono collocati all'inizio dell'apprendimento dello yoga: essi costituiscono la prima tappa dello *hatha-yoga* e la terza nell'*astânga-yoga* di Patañjali. Gli *âsana* sono esercizi fisici che hanno lo scopo di preparare il corpo e la mente per le tappe successive dello yoga, cioè *prânâyâma*, *pratyâhara* e *dhâranâ*. Il corpo e la mente vengono mantenuti in buona salute e allenati, di modo che vi si instaura l'equilibrio (*samatvam*) necessario alle varie funzioni. Si ha una specie di ricondizionamento dei meccanismi psicofisiologici del corpo inteso come un tutto. Si raggiunge così lo stadio di *âsanajaya*, cioè la perfetta padronanza

degli *âsana*: ciò si verifica dopo una lunga e intensa pratica degli *âsana*. A questo punto si è in grado di sedere per ore di seguito in un *âsana* meditativo senza provare disagio o disturbo. Fondamentalmente gli *âsana* hanno lo scopo di contrastare l'*ahgamejayatva*, cioè l'instabilità dovuta a fattori di disturbo (*viksepa*) nei ritmi tonici del corpo. Ogni squilibrio del tono muscolare viene rimosso mediante la pratica degli *âsana*, poiché questi affrontano alla radice le cause di tale squilibrio, come il tremore dovuto a conflitti emotivi, stress, tensioni, ecc. In questo modo, gli *âsana* plasmano il corpo e la mente, rendendoli stabili e perfettamente in grado di sostenere gli sforzi spirituali nei passi successivi dello yoga.

Secondo lo hatha-yoga, anche gli *âsana* contribuiscono alla stabilità, alla salute e alla duttilità necessario per progredire nello yoga:

kuryât tadâsanam sthairyam ârogyam cângalâghavam

«La postura deve produrre stabilità, salute e leggerezza delle membra.»

Gli *âsana*, pertanto, eliminano l'instabilità nelle diverse parti del corpo. Possiamo affermare, in sostanza, che gli *âsana* ristabiliscono un armonioso funzionamento di tutto il corpo e realizzano l'integrazione del sistema nervoso. Ciò è importante per eliminare i fattori di disturbo, sia interni sia esterni, che si presentano lungo il cammino dello yoga.

Come operano gli *âsana*

Sappiamo che il sistema nervoso centrale usa i suoi centri inferiori di integrazione per il mantenimento della postura e dell'equilibrio. Questi centri inferiori sono situati nel midollo allungato, nel ponte di Varolio, nel cervelletto, nel mesencefalo e nei gangli basali. Diversi riflessi vengono integrati da questi centri inferiori, i quali operano al di sotto del livello della coscienza per mantenere la posizione. I riflessi posturali si verificano involontariamente in seguito alla stimolazione di diversi propriocettori e viscerocettori nei muscoli, nelle articolazioni, nei tendini, sotto la pianta dei piedi. Il ritmo del tono muscolare può essere regolato dai centri inferiori in modo del tutto indipendente e con assoluta efficienza, mentre i centri superiori della corteccia non interferiscono minimamente.

Ogni sforzo volontario da parte del corpo o della mente significa attività da parte dei centri superiori, i quali prevalgono sui centri inferiori di integrazione. Ciò disturba la normale attività dei centri inferiori per quanto riguarda i riflessi posturali. Gli impulsi motori sono trasmessi direttamente ai muscoli scheletrici. È possibile allora superare i propri limiti, ad esempio nella flessione o nello stiramento, e questo può provocare ulteriori disturbi.

È risaputo che all'inizio della pratica, quando gli *âsana* vengono appresi per la prima volta, e comunque nei primi giorni di esercizio, viene imposto un piccolo sforzo ai muscoli, alle articolazioni, ai tendini, ecc. Poi, poco per volta, il tempo di mantenimento dell'*âsana* viene

aumentato. Durante questa fase la volontà gioca un ruolo dominante sui centri inferiori. Si è impegnati nello stiramento dei muscoli, nella loro contrazione, nella trazione e nella pressione, o compressione addominale, e si ha a che fare con qualche disagio qua e là. Intendiamo tuttavia riferirci non a questi fenomeni, bensì ai meccanismi anatomo-fisiologici che si verificano particolarmente quando si è raggiunta una buona padronanza degli *âsana*, sicché è possibile abituarsi fin da principio ad eseguire gli *âsana* lentamente e con dolcezza, in modo da evitare ogni sforzo. Purtroppo molte persone, da! momento che considerano gli *âsana* dei semplici esercizi fisici, li praticano sotto forma di esercizi isometrici o isotonici, e perseverano poi sempre in tale errore. È ovvio che, a seconda delle modalità di esecuzione, i risultati saranno diversi. Considereremo quindi innanzitutto gli elementi isometrici ed isotonici che vengono introdotti nella pratica degli *âsana* e successivamente tratteremo della loro esecuzione secondo la tradizione.

Allo scopo di raggiungere lo stadio finale di un *âsana* vengono effettuati degli sforzi volontari. I muscoli e le articolazioni vengono attivamente stirati e mantenuti nella posizione prevista (che costituisce lo stadio finale dell'*âsana*) per un certo tempo. Questa contrazione prolungata dei muscoli non è altro che un esercizio isometrico. Ora, uno stiramento attivo o una trazione dei muscoli producono, come abbiamo visto, una contrazione attiva, come risultato del riflesso di stiramento. La tensione è aumentata, e tale incremento è avvertito dalle articolazioni, dai tendini e dai muscoli; se poi è molto pronunciato, provoca dolore e disagio. Ciò provoca uno stato di affaticamento muscolare ed anche tremori.

Questa attività isometrica aumenta l'impegno della circolazione e della respirazione, in quanto è aumentato il fabbisogno di ossigeno da parte dei muscoli. Nel corso di un esperimento si è osservato che, quando *pashcimottâna-âsana* è praticato con questa componente isometrica, il ritmo cardiaco aumenta perfino del 30%. In questa situazione, si ha fastidio e disagio, diviene difficile concentrare la mente e sopravviene un senso di irritazione: a causa di tali disturbi si è costretti ad abbandonare l'*âsana* dopo un tempo assai breve. Una siffatta esecuzione agisce soprattutto sui muscoli superficiali, piuttosto che su quelli profondi e sui loro nervi. La pressione interna cambia e i meccanismi propriocettivi difficilmente fanno in tempo ad influire sul sistema nervoso. Non è possibile sperimentare correttamente il particolare modello posturale poiché predomina una sensazione di forte tensione muscolare. La componente attiva della pratica stimolerà l'attività simpatica, il che darà origine ad altri processi indesiderabili nel corpo e provocherà ulteriori tensioni psicofisiche.

Immaginate ora che cosa accade se il soggetto continua a praticare in questo modo per mesi. Irritabilità, tensione, eccessiva autoconsiderazione, tendenze aggressive e impulsive: sono questi i sintomi che probabilmente si svilupperanno nella persona che pratica gli *âsana* in questo modo. Tuttavia, se il soggetto si trova in condizioni ipotoniche, gli stiramenti leggermente attivi e le contrazioni prolungate svilupperanno tono e forza nei diversi muscoli: allora ci si sente attivi, pieni di energia ed entusiasmo, grazie all'azione del simpatico.

Nel corso di un esperimento si è osservato che, nonostante la perfetta esecuzione della posizione, veniva aumentato il grado di contrazione dei muscoli (attività EMG) e diminuiva la durata del mantenimento. Ciò sta ad indicare uno sforzo notevole, non necessario, che interessa la muscolatura e può riflettersi sull'apparato cardiovascolare.

Talvolta gli *âsana* vengono liberamente praticati come esercizi isotonici, nei quali ogni *âsana* viene ripetuto rapidamente, o addirittura di scatto, per tre o quattro volte. In questo tipo di esecuzione la fase di movimento predomina, e non lascia spazio, in pratica, al mantenimento della postura. Il valore yogico di questa pratica isotonica (o dinamica) è molto dubbio, sebbene possa migliorare l'energia e la resistenza del corpo. Questo esercizio provoca riscaldamento e sudorazione, ed eccita l'attività del simpatico: nel contempo produce sforzo a livello cardiovascolare, consumo di energia, e di conseguenza affatica il corpo. Tuttavia, se i muscoli sono in una condizione ipotonica, questo tipo di pratica ha una sua utilità, unitamente ad un lieve aumento degli sforzi muscolari.

Consideriamo ora che cosa accade quando gli *âsana* vengono praticati nella giusta condizione di rilassamento muscolare, o con una riduzione volontaria degli sforzi e assenza di tensione nelle articolazioni, nei muscoli e nei tendini. L'attenzione è ora concentrata sull'infinito, o semplicemente sul processo del respiro (*prânadhâranâ*). Questo atteggiamento da «osservatore», quasi si trattasse di un'altra persona, in cui la consapevolezza è rivolta al respiro, rilassa ulteriormente il corpo e allenta la tensione degli sforzi volontari. La mente si mantiene in una condizione in cui non esistono pensieri. In assenza di processi mentali e di sforzi volontari non vi è attività corticale per tutto il tempo del mantenimento dell'*âsana*. I centri inferiori che regolano la postura e l'equilibrio sono liberi di agire in modo efficace: tuttavia, il tipo di riflessi posturali che si determinano, ed i relativi stimoli, dipendono dal particolare modello posturale dell'*âsana* adottato.

Abbiamo visto che la maggior parte degli *âsana* assomigliano a posizioni assunte in modo naturale da vari animali, come il coccodrillo, il cobra, il pesce, il pavone, ecc. Questi animali mantengono tali posizioni in modo involontario, grazie ai centri cerebrali inferiori. Sembra però che i modelli posturali degli *âsana* siano stati appositamente elaborati in modo da attivare il più possibile i centri inferiori di integrazione. Inoltre, in assenza di attività corticale, non vi sono interferenze a livello emozionale o intellettuale: di conseguenza non vi sono tensioni che possano disturbare il soggetto, neppure per pochi secondi.

Quando il mantenimento della postura viene effettuato nel modo suddetto, agevolmente e senza sforzo, diversi muscoli, tendini e articolazioni vengono dolcemente e gradevolmente stirati. Questo stiramento statico, unito a rilassamento, è denominato *stiramento* passivo: in esso lo stiramento dei muscoli e dei tendini non supera i limiti naturali, perciò non vi è una forte contrazione riflessa dei muscoli. Al contrario, i muscoli cedono facilmente allo stiramento passivo, senza opporre resistenza. Non si ha quindi tensione muscolare, ma il tono muscolare rimane al livello ottimale oppure si riduce considerevolmente: ciò dipende dai gruppi muscolari interessati e dal modello posturale.

Abbiamo visto che il tono muscolare è la base della postura e può essere influenzato dagli stati emotivi o dalla condizione psichica del soggetto. Quando il tono muscolare si riduce, grazie allo stiramento passivo delle articolazioni e dei muscoli, ne risulta un effetto sedativo e calmante sui nervi. Le emozioni non possono manifestarsi in modo pronunciato: in questo modo è possibile affrontare la propria natura emozionale, riducendo le tensioni emotive e rilassandosi sempre più profondamente. Si ha quindi assenza di disturbi interni (*vikshepa*) o conflitti (*dvandva*) ed è possibile in tal modo eliminare gli stati di instabilità (*angamejayatva*) fisica o mentale. In una tale postura rilassata e stabile, la consapevolezza interna non solo tranquillizza la mente, ma altresì la condiziona mediante il collegamento funzionale del riflesso posturale cervelletto-ipotalamo. L'attività simpatica è sospesa e l'attività parasimpatica ripristina la stabilità a vari livelli. Ora il corpo comincia a «parlare» alla mente attraverso varie sensazioni che sono percepite dai propriocettori e integrate in modo involontario dai centri inferiori. Questo spiega perché, a lungo andare, si vede l'effetto di una tale esecuzione sul modello posturale del soggetto.

Gli studi elettromiografici (EMG) hanno pure dimostrato che la mancanza di sforzo e il rilassamento che caratterizzano l'esecuzione suddetta possono ridurre l'attività muscolare, ovvero la tensione nei muscoli, anche nelle posture *pashcima-uttâna-âsana* e *ardha-Matsyendra-âsana*. La durata del mantenimento di tali posture aumentava in Percentuale variabile dal 10% fino al 50%, mentre il ritmo cardiaco subiva un'accelerazione massima del 6%. Ciò sta ad indicare che il costo energetico di questi *âsana* veniva sensibilmente ridotto, in questo modo è escluso qualsiasi sforzo o affaticamento dell'apparato cardiorespiratorio e il soggetto può mantenere l'*âsana* per un tempo più lungo; il che è importante per ottenere il massimo beneficio dal modello posturale adottato. Lo stiramento passivo dei muscoli e dei legamenti impiega più tempo per agire in profondità fin sul periostio (il rivestimento delle ossa) e sulle capsule articolari. Di conseguenza la circolazione viene attivata attorno a queste zone, ed esse vengono mantenute in normali condizioni di salute e rese più flessibili mediante questo tipo di esercizio privo di sforzo.

Gli organi viscerali sono dotati di muscoli lisci, ed anche questi sono influenzati dallo stato emozionale della persona. Quando i muscoli scheletrici degli arti sono rilassati, gli *âsana* agiscono soprattutto sulla zona del tronco e sui muscoli lisci degli organi viscerali. Le variazioni di pressione negli organi interni hanno il tempo di stimolare il sistema nervoso autonomo, in particolare il suo ramo parasimpatico, il quale mantiene il tono muscolare di questi organi al livello ottimale. Così l'attività emozionale (ipotalamica) dell'individuo è tenuta sotto controllo attraverso questo processo.

È chiaro fin d'ora che la condizione ipertonica della persona può essere facilmente affrontata con una tale esecuzione, la quale può ridurre la rigidità delle varie articolazioni. Il rilassamento che si verifica a livello dei muscoli e delle articolazioni è importante per allentare le tensioni a un livello più alto. È noto che, se i muscoli superano un certo livello di contrazione o di stiramento, ne risulta una sensazione di dolore. Tale dolore è spesso avvertito nelle articolazioni e nei tendini: l'esecuzione dell'esercizio risulta disturbata e

l'attenzione viene rivolta alla parte sofferente. Questo indica che vi è uno sforzo o una tensione indesiderabile nei muscoli e nei tendini. È indubbio che la postura deve avvicinarsi il più possibile al modello posturale finale, ma ciò deve avvenire in modo gradevole e rilassato, riducendo al minimo lo sforzo, come avviene quando ci si siede normalmente. In questa condizione di rilassamento dei muscoli e delle articolazioni, nella postura finale si può avvertire una sensazione lievemente dolorosa, quindi non sgradevole, che costituisce il limite superiore dello stiramento passivo. In una siffatta esecuzione, i muscoli non offrono resistenza, ma si arrendono passivamente allo stiramento in modo progressivo, finché un giorno diviene possibile raggiungere il modello posturale completo dell'*âsana*.

Classificazione degli *âsana*

Con riferimento ai loro meccanismi anatomico-fisiologici e ai loro effetti, gli *âsana* possono essere classificati come segue:

1. *Âsana educativi o correttivi*. Questi devono essere praticati allo scopo di allenare e condizionare il corpo e la mente in modo che si instaurino in essi stabilità, pace ed un senso di benessere, che sono requisiti necessari per il *prânâyâma*, il *dhyâna*, ecc. La persona viene in questo modo corretta o educata, direttamente o indirettamente, ad un determinato livello, ove sia necessario, così da porre le basi per le pratiche yoga più elevate. Le seguenti divisioni di questo gruppo nei relativi sottogruppi evidenziano il modello operativo di queste tecniche.

Sottogruppo (a). Questo gruppo di *âsana* opera prevalentemente sui seguenti organi (o per mezzo di essi):

(a1) Organi viscerali e comandi sensori da essi provenienti, originati da variazioni di pressione nella cavità intra-addominale, ad esempio *yoga-mudrâ*, *pascimottâna-âsana*, *mayûra-âsana*, *ardha-Matsyendra-âsana*, *supta-vajra-âsana*, *hala-âsana*, *pavana-mukta-âsana*.

(a2) Muscoli e nervi della colonna vertebrale, nonché articolazioni e legamenti della stessa, ad esempio *bhujanga-âsana*, *shalabha-âsana*, *dhanur-âsana*, *ardha-Matsyendra-âsana*, *cakra-âsana*, *vakra-âsana*, *ustra-âsana*.

Sottogruppo (b). Questi *âsana* agiscono prevalentemente mediante i meccanismi propriocettivi dei muscoli scheletrici del corpo (es.: *baddha-padma-âsana*, *gomukha-âsana*, *matsya-âsana*, *vajra-âsana*, *trikona-âsana*, *bhadra-âsana*, *padahasta-âsana*, *supta-vajra-âsana*).

Sottogruppo (c). Questi *âsana* agiscono prevalentemente attraverso gli organi vestibolari dell'equilibrio corporeo (es. *shîrsha-âsana*, *sarva-anga-âsana*, *viparîta-karani*, *garuda-âsana*, *vrischika-âsana*, *vriksha-âsana*).

2. *Âsana* rilassanti. Queste posizioni sono indicate per il rilassamento del corpo e della mente. Tale rilassamento, a sua volta, è di aiuto nell'esecuzione della postura correttiva. Questi *âsana* rimuovono le tensioni fisiche e mentali e agiscono a livello della coscienza. Inoltre favoriscono la pratica degli *âsana* meditativi e del *prânâyâma* (es: *shava-âsana*, *makara-âsana*).

3. *Âsana* meditativi. Queste posizioni offrono una postura comoda e stabile del corpo, e quindi una mente ferma per la meditazione o *dhyâna* (es.: *padma-âsana*, *siddha-âsana*, *svastika-âsana*, *sama-âsana*).

Consideriamo ora le caratteristiche fondamentali di ciascuno di questi gruppi, e i suoi meccanismi d'azione nel corpo.

ÂSANA EDUCATIVI

Gli obiettivi fondamentali degli *âsana* educativi si possono riassumere come segue:

1. Instaurare una condizione di equilibrio nei diversi apparati del corpo, in vista di un funzionamento armonico. Ciò assicura all'individuo la massima energia a livello organico.
2. Allenare il sistema nervoso (specialmente il sistema nervoso autonomo) in modo che possa agevolmente sopportare l'impatto dell'energia spirituale (*kundalinî*) quando questa viene risvegliata.
3. Indurre uno stato di stabilità e di pace mentale, come pure un senso di benessere, e condizionare le diverse articolazioni, i muscoli e i tendini, così da offrire una postura stabile e comoda per le pratiche più elevate, quali *prânâyâma*, *dhâranâ*, *dhyâna*.

Caratteristiche principali

1. I movimenti per assumere e per abbandonare ogni *âsana* sono lenti e dolci. Questo consente all'azione reciproca dei muscoli e delle articolazioni di esplicarsi con la massima efficacia e comporta un tempo piuttosto lungo per correggere il tono muscolare e influire sulla circolazione sanguigna nei muscoli stessi. I movimenti lenti e il mantenimento dell'*âsana* in una condizione di rilassamento richiedono una minima attività muscolare e un minimo impiego di energia, e pertanto non vi è sforzo da parte dei vari apparati. Il ritmo cardiaco e la respirazione restano normali: questo significa che non vi è sforzo da parte dell'apparato cardiorespiratorio.
2. In determinati *âsana*, quali *pashcima-uttâna-âsana*, *hala-âsana*, *cakra-âsana*, il rilassamento nella fase finale della postura consente alla forza di gravità di agire come stiramento dei muscoli, i quali vengono allungati rimanendo passivi. In *âsana* come *vakra-âsana*, *ardha-Matsyendra-âsana*, *matsya-âsana*, gli allacciamenti e le prese aiutano i muscoli a rimanere in una condizione di stiramento, mentre in *bhujanga-âsana*, *shalabha-âsana*, *dhanur-âsana*, lo stiramento dei muscoli è provocato da un certo sforzo necessario per mantenere la

postura. Questo stiramento passivo riduce le tensioni muscolari e corregge perciò il tono nei gruppi muscolari antagonisti.

3. Gli *âsana* educativi comprendono i vari movimenti della colonna vertebrale, effettuati al meglio.

a) piegamento in avanti (flessione): *pascima-uttâna-âsana*, *hala-âsana*, *yoga-mudrâ*.

b) piegamento indietro (estensione): *bhujanga-âsana*, *dhanur-âsana*, *ustra-âsana*, *matsya-âsana*.

c) piegamento laterale (a destra o a sinistra): *chakra-âsana* (secondo la tecnica di Swami Kuvalayananda), *kona-âsana*.

d) rotazione della spina dorsale rispetto all'asse verticale: *vakra-âsana* (Swami Kuvalayananda), *Matsyendra-âsana*.

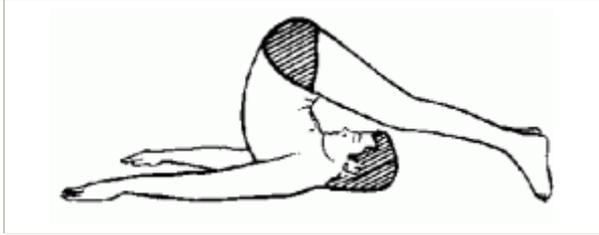
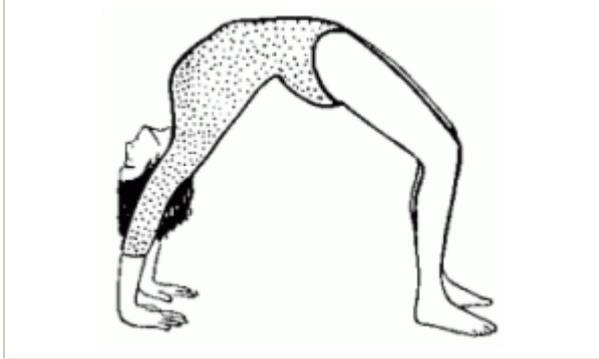
e) posizioni capovolte e di equilibrio (nelle quali occorre contrastare la forza di gravità): *sarvânga-âsana*, *shîrsha-âsana*, *vîparîtakarani*, *mayûra-âsana*, *kukkuta-âsana*, *baka-âsana*.

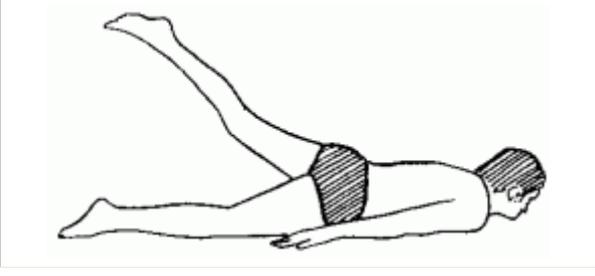
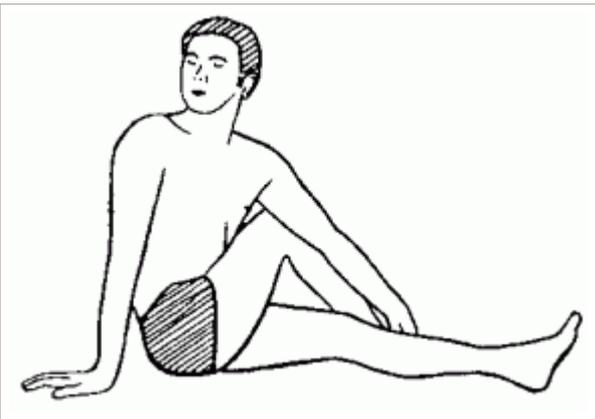
4. Anche i movimenti del tronco sono lenti e perciò si ha uno spostamento graduale delle vertebre. I muscoli profondi e i legamenti della colonna vertebrale vengono stirati in vario grado e in direzioni differenti. Questo esercizio mantiene flessibile ed elastica la spina dorsale e previene la rigidità dei muscoli e delle articolazioni. Nei bambini, durante lo sviluppo, cioè attorno ai dodici anni, questi *âsana* possono influenzare l'accrescimento delle vertebre, mediante lo stiramento e la trazione su di esse.

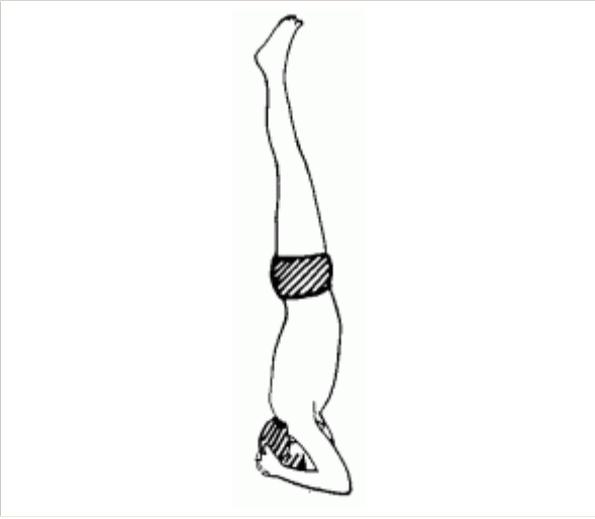
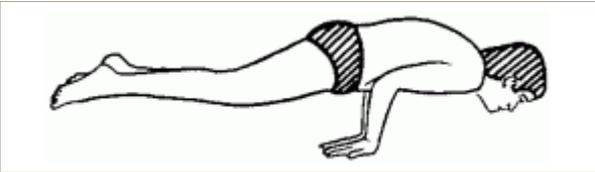
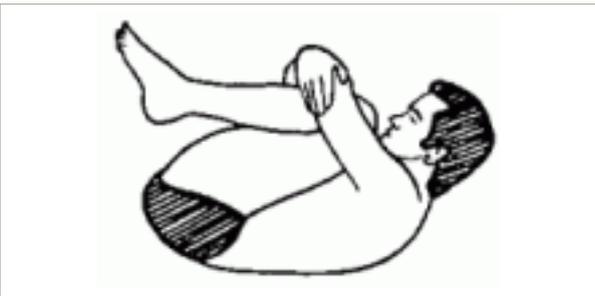
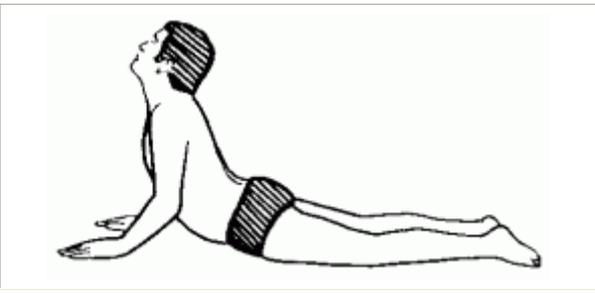
Questi *âsana* esplicano la loro azione favorendo al massimo i movimenti naturali di tutte le articolazioni, comprese quelle della colonna vertebrale. La circolazione del sangue attorno alle articolazioni aumenta: rapporto di nutrimento alle articolazioni stesse viene incrementato e le sostanze di rifiuto vengono efficacemente eliminate. Ciò previene l'irrigidimento delle giunture ed aumenta la loro mobilità. In *sarva-anga-âsana*, ad esempio, a causa della particolare posizione della testa (con il mento bloccato contro lo sterno) le arterie della zona cervicale subiscono uno stiramento: si ha quindi una compressione dei tessuti molli, delle vene giugulari e della ghiandola tiroide, con un temporaneo deflusso di sangue dal cervello. Quando la compressione viene meno, si ha per reazione un aumento dell'apporto di sangue: ciò provoca probabilmente un'efficace immissione in circolo degli ormoni tiroidei.

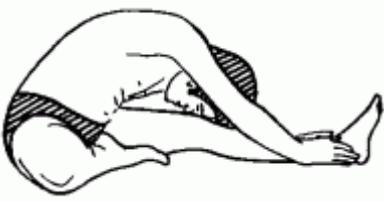
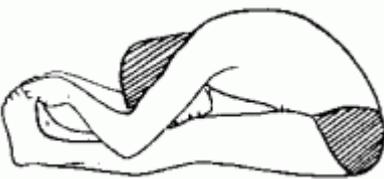
5. Un'ovvia osservazione, relativa agli *âsana* correttivi, è che i movimenti del tronco vengono accentuati. L'azione della postura viene incentrata sulla colonna vertebrale, sugli organi viscerali e sulle radici nervose che si trovano in tale parte del corpo. La circolazione è stimolata, i nervi vengono tonificati e ricevono un migliore apporto di sostanze nutritive. Questo rafforzamento dei nervi a livello viscerale è necessario per permettere al soggetto di sopportare l'energica azione di *kundalinî*. È stato verificato sperimentalmente che una

pratica yoga comprendente il maggior numero possibile di *âsana* correttivi ha per conseguenza un funzionamento equilibrato del sistema nervoso simpatico.

	Trikona-âsana
	Hala-âsana
	Chakra-âsana
	Padma-hasta-âsana

	Ardha-shalabha-âsana
	Shalabha-âsana
	Vakra-âsana
	Ardha-matsyendra-âsana

	Shīrsha-âsana
	Mayūra-âsana
	Pavanamukta-âsana
	Bhujanga-âsana
	Ushtra-âsana

	Viparîta-karani
	Janu-shîrsha-âsana
	Sarva-anga-âsana
	Pashcîma-uttâna-âsana
	Dhanur-âsana

	Supta-vajra-âsana
	Vriksha-âsana

6. L'incremento della circolazione viscerale e le modificazioni di pressione, che operano ad intervalli su visceri stessi, favoriscono e mantengono la buona salute delle ghiandole endocrine nella zona addominale e pelvica: ciò costituisce una buona base per l'attività nervosa. Grazie alla pressione sulle pareti addominali, gli organi viscerali vengono massaggiati e tonificati. Inoltre, come già si è detto, durante la fase di mantenimento dei diversi *âsana* la cavità addominale è sottoposta a variazioni di pressione che si riflettono sugli organi viscerali, come la milza il colon, lo stomaco, i polmoni, ecc. Anche le diverse fasi del respiro (inspirazione/espirazione) che durante gli *âsana* si effettuano regolarmente, danno origine, come si è visto, a variazioni (positive, negative o di tipo fluttuante) della pressione. Queste variazioni unitamente allo stiramento dei muscoli viscerali, stimolano il sistema nervoso vegetativo attraverso i viscerocettori e, se la corteccia cerebrale non è impegnata in questa attività, si realizza la stabilità emotiva della persona, mantenendo al tempo stesso un tono viscerale ottimale.

7. Abbiamo visto che le caratteristiche mentali e perfino la personalità sono in stretto rapporto con la condizione posturale: ad esempio, il disappunto e la depressione provocano una flessione (parziale o totale) del corpo, mentre l'eccitazione (e in generale una situazione stimolante) provocano l'estensione del corpo stesso. Ciò significa che ogni atteggiamento del corpo è collegato con fattori emotivi o psicologici che contribuiscono a formare la personalità. I modelli posturali che caratterizzano gli *âsana* correttivi, quando questi vengono praticati con giudizio, sono in grado di eliminare i piccoli difetti strutturali e funzionali propri dei fattori suddetti (emotivi e psicologici), in modo da rendere la personalità equilibrata e priva di disturbi. Sappiamo che le attività posturali dipendono dal tono muscolare dei muscoli scheletrici, che è mantenuto ad un livello ottimale, mediante il normale meccanismo del riflesso da stiramento, attraverso il cervelletto. Se gli

âsana correttivi sono praticati senza sforzo, l'attività corticale (intelletto) non interferisce con l'asse funzionale cervelletto-ipotalamo, e perciò non è possibile che nuove tensioni emotive esercitino sul corpo un'azione negativa. Al contrario, a causa del meccanismo riflesso da stiramento passivo, il tono muscolare è ridotto ad un livello ottimale, il che riduce le tensioni emotive esistenti: il soggetto sperimenta allora una gradevole condizione mentale di pace. Attraverso una lunga pratica vengono necessariamente indotti cambiamenti o correzioni del comportamento, in modo del tutto involontario, grazie alla modificazione del tono di base. È perfino possibile che venga cambiata l'intera visione della propria esistenza.

8. Nelle posture capovolte, a causa della posizione rovesciata del corpo, i meccanismi riflessi cardiovascolari vengono stimolati. Il ritorno al cuore del sangue venoso diviene quindi molto facile, perché non deve vincere la forza di gravità: il problema delle vene varicose non esisterebbe se si praticassero queste posizioni ogni giorno. Inoltre il cervello viene irrorato di sangue e così i tessuti nervosi ricevono abbondante apporto di sostanze nutritive. Allo scopo di prevenire un afflusso eccessivamente violento di sangue al cervello, si instaura un nuovo tipo di meccanismo riflesso, riguardante la circolazione nell'estremità superiore del corpo. In questo modo non solo viene tenuta sotto controllo l'intensa circolazione cerebrale durante la postura, ma anche la pressione del sangue viene mantenuta al livello ottimale durante l'attività quotidiana.

9. Tanto gli *âsana* capovolti quanto quelli in equilibrio stimolano il *vestibolo* dell'orecchio interno (che presiede appunto all'equilibrio) e ne migliorano la funzione. Per conservare l'equilibrio, contrastando la forza di gravità, è necessaria un'attenzione costante ed una mente ben ferma. Un allenamento regolare in *âsana* di questo tipo dona alla mente una sempre maggiore fermezza ed una migliore concentrazione, dal momento che le tensioni esterne e il processo del pensiero vengono meno quando si è consapevoli della funzione dell'equilibrio.

Questi *âsana* correttivi condizionano vari muscoli, articolazioni, tendini, e molti meccanismi riflessi, così da rendere il corpo e la mente adatti alle pratiche yoga più elevate.

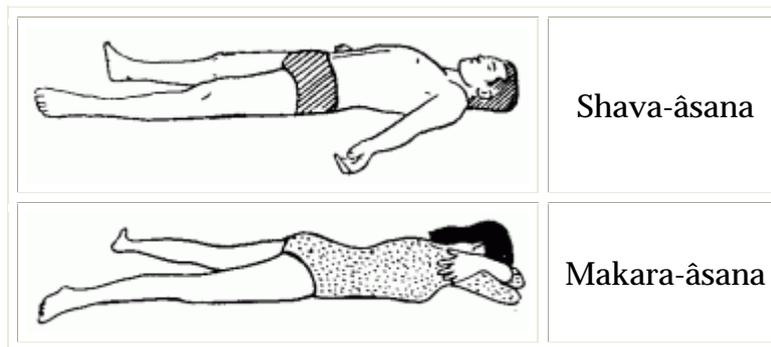
ÂSANA RILASSANTI

Il rilassamento, nello yoga, è direttamente collegato alla consapevolezza ed ha per scopo rallentamento delle tensioni che operano a livello della coscienza (*citta*). Il concetto di *citta-vishrânti* (cioè la tranquillità a livello della coscienza) è messo in risalto dallo *hatha-yoga*, il quale attribuisce una grande importanza al rilassamento mentale. È risaputo che le tensioni mentali danno origine a tensioni fisiche a livello muscolare. Queste tensioni mentali sono il risultato sia dello stress dovuto all'ambiente esterno, sia dei processi interni del pensiero, i quali agiscono sui muscoli e sui nervi rendendoli più tesi. La tensione muscolare, a sua volta, ostacola il flusso del sangue ed è facilmente causa di stanchezza. La tensione nervosa, infatti, influisce negativamente su tutti gli apparati e fa venir meno

l'armonia tra di essi, in quanto il sistema nervoso sotto tensione non è in grado di coordinare adeguatamente le varie funzioni corporee.

Shava-âsana e *makara-âsana* sono le due posizioni dello *hatha-yoga* in grado offrire al corpo il migliore rilassamento, rispettivamente in posizione supina e in posizione prona. Queste posture favoriscono tanto il rilassamento fisico quanto il rilassamento mentale a livello cosciente, se vengono praticate correttamente e con il giusto atteggiamento mentale.

Occorre tenere ben presente che questa condizione di cui stiamo parlando non è soltanto uno stato di riposo del corpo e della mente, ma un rilassamento cosciente. Non si tratta di uno stato mentale inerte o pigro: al contrario, il rilassamento mentale del *citta* apporta alla persona nuove energie e la rende capace di fronteggiare la faticosa *routine* del lavoro, nonché i vari stress e le tensioni della vita quotidiana. Una costante pratica di *shava-âsana* è sufficiente a mantenere la mente in equilibrio e a prevenire l'affaticamento mentale.



Caratteristiche principali

1. *Shava-âsana* costituisce la posizione più naturale (anatomica) del corpo, il che favorisce innanzitutto il riposo fisico e mentale. Non vi è alcuno squilibrio nei muscoli degli arti, né altrove.
2. La posizione orizzontale del corpo, adagiato sul pavimento, facilita la circolazione sanguigna. Nessun apparato corporeo è impegnato contro la forza di gravità; ad esempio, anche i muscoli flessori ed estensori possono rilassarsi, in quanto non c'è bisogno di mantenere il corpo in equilibrio vincendo la forza di gravità. Il ritmo metabolico rallenta, ed anche la pressione arteriosa e la frequenza cardiaca si riducono al minimo, dal momento che non è richiesta molta energia per la circolazione del sangue. La respirazione diviene lenta, profonda, ritmica e prevalentemente addominale: queste caratteristiche del respiro si accentuano a mano a mano che si progredisce nel rilassamento.
3. Nel riposo ordinario non si ha coscienza della respirazione addominale, ma, nella posizione di *shava-âsana*, si concentra l'attenzione sui movimenti dell'addome, quanto meno all'inizio, quando incomincia il rilassamento a livello nervoso. L'addome si innalza

quando inspiriamo e si abbassa quando espiriamo. Se questi movimenti non avvengono in modo naturale, si deve correggere opportunamente la propria respirazione in modo da rilassare la muscolatura toracica.

Nella posizione di *makara-âsana* i movimenti della zona lombare inferiore e della parte superiore dei glutei, unitamente al respiro, sono fatti oggetto di attenzione.

4. Il respiro addominale ha un effetto calmante sul sistema nervoso. Esso aiuta a tonificare gli organi addominali ed elimina eventuali stati di congestione: ha inoltre un'influenza benefica sulla circolazione della zona pelvica e addominale, mentre il diaframma si muove lentamente e senza impedimenti.

5. Anche prima di concentrarsi sul respiro in questo modo, i muscoli vengono rilassati in maniera cosciente, tutti insieme oppure ad uno ad uno. È possibile sperimentare, stando ad occhi chiusi, la differenza che vi è tra tensione e rilassamento nei muscoli, nelle giunture, negli arti. Si richiede «e una specie di allenamento, soprattutto all'inizio della pratica, per allentare le tensioni muscolari e per impegnare la mente in modo adeguato, altrimenti essa è sottoposta ai processi del pensiero cosciente che provocano tensioni attraverso la memoria, l'intelletto e l'immaginazione.

6. Adottando un *âsana* rilassante, è facile praticare la *prânadhârana*, che consiste nell'osservare passivamente l'atto del respiro. Il flusso dell'aria (che penetra nei polmoni durante l'inspirazione e fuoriesce attraverso le narici nell'espirazione) è percepito dal soggetto come se questi fosse un «testimone», come se si trattasse di osservare un'altra persona. Questa consapevolezza del respiro rilassa anche il corpo: il rilassamento è tanto più profondo quanto più ci si dimentica del resto del corpo stesso e dell'ambiente esterno.

7. Nella tecnica di esecuzione di *shava-âsana* sono stati sviluppati vari stadi, secondo il principio «dal livello inferiore a quello più sottile»: infatti il rilassamento al livello del *citta* non è tanto facile da raggiungere. Ci si allena quindi progressivamente a ritrarre l'attenzione cosciente dagli aspetti più «grossolani» del corpo e a sviluppare via via la consapevolezza delle funzioni più «sottili» del corpo e della mente. Ad esempio, ad un determinato livello di allenamento, viene sviluppata la consapevolezza del contatto dell'aria con le narici. Viene così percepita la sia pur minima variazione di temperatura dell'aria inspirata o espirata, a livello della punta del naso. Questo approfondimento della consapevolezza consente alla persona un rilassamento sempre maggiore.

8. Praticando ciascuno degli stadi menzionati in precedenza, viene sperimentata una riduzione del numero dei pensieri che attraversano la mente. È facile sviluppare l'atteggiamento mentale del «testimone» (*sâkshîvrtti*) verso i propri pensieri. In questo modo la persona non è coinvolta in alcun processo mentale, ma *si limita ad osservare il flusso dei pensieri attraverso il complesso corpo-mente*. Tutto il resto del corpo viene dimenticato, le tensioni si allentano, e ciò aiuta grandemente il rilassamento mentale. Attraverso un allenamento protratto è possibile giungere alla pura contemplazione mentale rivolta

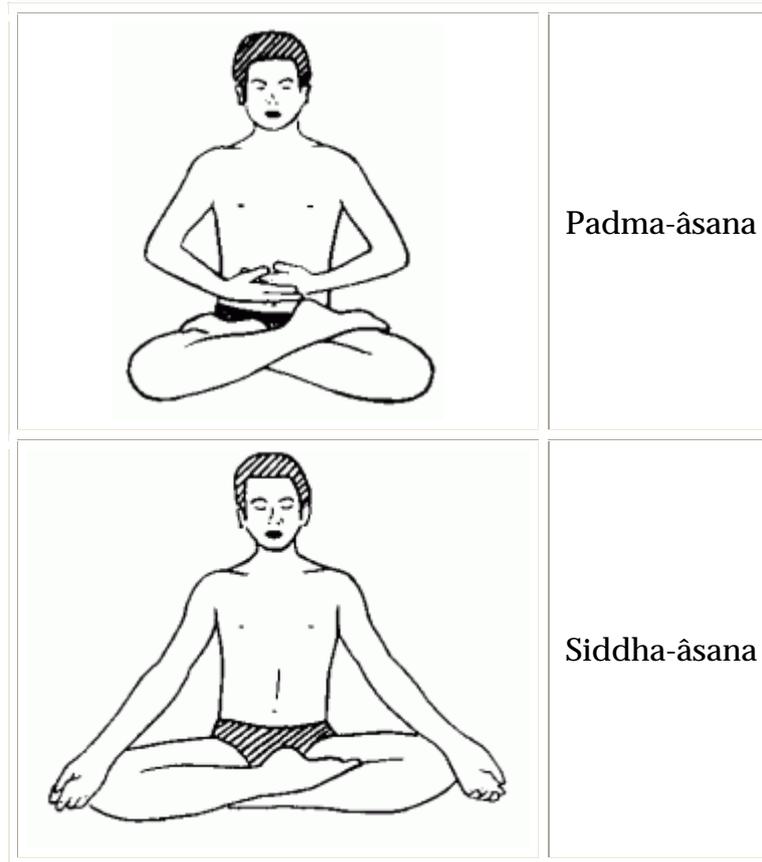
all'infinito, allorché la consapevolezza è ritratta da tutti gli organi sensori e motori e centrata sui pensieri. La persona diviene un puro «osservatore» e sperimenta una condizione mentale di «assenza di pensiero» nella quale vengono meno tutte le attività analitiche dell'intelletto.

Non vi è più alcuna funzione di interpretazione. Questo aiuta la persona, durante la pratica (anche di altri *âsana*) a tenere la mente concentrata sull'infinito e ad abbandonare ogni sforzo, ogni funzione motoria. Se la coscienza (*citta*) si rilassa in *shava-âsana*, allora il suo contatto con gli organi sensori e motori si indebolisce progressivamente ed infine viene meno del tutto. Ciò dona al praticante una momentanea esperienza del *samâdhi*. Questa dissociazione funzionale del *citta* dagli organi è denominata *pratyâhâra*. La posizione di *shava-âsana* aiuta a realizzare il *pratyâhâra* e predispone alle pratiche yoga più elevate.

9. Sebbene i sedativi e i tranquillanti provochino un'evidente sensazione di rilassamento, questo è solo temporaneo. L'azione chimica di tali farmaci consiste nell'inibire o bloccare i meccanismi nervosi ad un determinato livello, ma le tensioni e i disturbi mentali permangono, e quando cessa l'azione del farmaco riprendono ad agire come prima. In effetti si può creare un vero e proprio stato di dipendenza da questi psicofarmaci. In una certa misura, ciò vale anche per il rilassamento indotto con mezzi ipnotici. La tecnica del rilassamento yogico sembra permettere alle tensioni di manifestarsi in una condizione non-attiva: in questo modo esse trovano una via di sfogo senza provocare disturbi alla persona. La tranquillità e la pace mentale che invadono il soggetto dopo un tale rilassamento sono di natura durevole.

ÂSANA MEDITATIVI

Un processo ininterrotto di meditazione richiede che il disturbo dell'ambiente esterno sia ridotto al minimo o sia annullato del tutto. Ciò significa che il soggetto sarà in grado di concentrare la propria mente e di meditare sol tanto in assenza di impulsi nervosi da parte dei recettori. *Padma-âsana*, *siddha-âsana*, *sama-âsana*, *svastika-âsana*: questi sono i più importanti *âsana* meditativi. L'obbiettivo di questi *âsana* è di offrire una posizione stabile e comoda per la pratica del *prânâyâma*, del *dhyâna*, ecc. Adottando un *âsana* meditativo è possibile prostrarre la pratica per ore senza disturbi o inconvenienti. Anche gli *âsana* correttivi e quelli rilassanti predispongono a quella stabilità e tranquillità mentale che sono necessarie per la meditazione.



Caratteristiche principali

1. Gli *âsana* meditativi offrono un'ampia base triangolare per il corpo, base formata dalle due ginocchia e dalla zona pelvica. Questa base costituisce un fermo sostegno per il corpo stesso e ne assicura l'immobilità. Anche se il soggetto perde la sensazione del proprio corpo durante la meditazione, rimane egualmente in equilibrio grazie al controllo subconscio del corpo stesso.

2. La spina dorsale è mantenuta ben dritta in posizione verticale, cioè non presenta altre curve oltre a quelle fisiologiche. Questo particolare è importante per le pratiche spirituali più elevate. Una spina dorsale ben dritta evita la compressione degli organi addominali e lascia liberi per l'attività respiratoria i muscoli addominali, agevolando altresì i movimenti del diaframma. Gli organi dell'apparato digerente possono svolgere le loro funzioni, compresi i movimenti peristaltici, senza difficoltà. Inoltre, la posizione eretta della spina dorsale previene il rischio di addormentarsi durante la pratica. La posizione delle mani, infine, funziona da sostegno per la spina dorsale.

samam kâyashirogrîvam

[mantenendo] «corpo, capo e collo nella medesima posizione»

Questo passo della *Bhagavadgîtâ* dice che la testa, il collo e il resto del corpo devono essere ben equilibrati. Talvolta, nella traduzione, si trova «spina dorsale dritta», ma ciò non è del

tutto esatto. Infatti, se la spina dorsale è diritta (nel senso che è priva di curve), allora le sue curve normali sono alterate; inoltre, per mantenere una tale postura, è richiesto un certo sforzo cosciente. Viceversa, in una posizione corporea equilibrata, il collo e il capo aiutano i propriocettori dei muscoli flessori ed estensori a mantenere in modo involontario la posizione di equilibrio.

3. In una tale condizione i movimenti respiratori modificano in continuazione il diametro del torace. Il centro di gravità si sposta avanti e indietro, sebbene le oscillazioni del torace siano minime. Ciò stimola i propriocettori anteriori e posteriori dei muscoli del tronco e ne provoca alternativamente la contrazione e il rilassamento mediante riflessi da stiramento. I centri inferiori del cervello possono quindi mantenere agevolmente l'equilibrio del corpo e tener desta la consapevolezza inferiore del soggetto, sicché questi non può addormentarsi durante la meditazione.

4. Quando le altre attività si riducono, le radici dei nervi del tronco, in particolare nella regione pelvica, sono libere di inviare speciali impulsi sensori dalla zona coccigea, sacrale e lombare, diretti al sistema nervoso centrale. Questi impulsi sono dovuti principalmente alle stimolazioni dei viscerocettori e dei propriocettori in queste zone. È facile divenire consapevoli di queste sensazioni, quando ci si trova in un tale stato di calma e quiete.

5 Sperimentalmente si è osservato che il fabbisogno di energia in ciascun *âsana* è minore rispetto a qualsiasi altra posizione seduta. Ciò indica una produzione minima di anidride carbonica, dovuta ad un'attività muscolare trascurabile: questo fatto riduce al minimo l'attività dei polmoni e del cuore.

6. La posizione delle gambe, bloccate in posizione piegata e ruotate all'esterno, riduce al minimo la circolazione del sangue negli arti inferiori. La posizione orizzontale delle gambe facilita il riflusso venoso. Non è richiesto alcuno sforzo da parte della muscolatura degli arti inferiori affinché la circolazione venosa possa vincere la forza di gravità, come avviene quando le gambe si trovano in una posizione non bloccata. Una maggior quantità di sangue va ad irrorare la zona pelvica e addominale: i nervi di questa regione ricevono un apporto supplementare di sangue e vengono quindi tonificati (ricordiamo che la regione sacrale possiede un'innervazione parasimpatica).

7. Il particolare angolo formato dall'osso femorale con la cintura pelvica facilita l'esecuzione di *mûla-bandha* e *uddiyâna-bandha*.

In conclusione, le posture meditative consentono di stare seduti in maniera stabile e comoda, senza alcun appesantimento per il corpo, in una condizione di perfetta vigilanza, in cui la mente è libera da interferenze disturbanti e ben disposta alla meditazione. *Padma-âsana* costituisce anche la base di alcune posture educative, quali *baddha-padma-âsana*, *yoga-mudrâ*, *matsya-âsana*, *parvata-âsana*, ecc.

ÂSANA ED ESERCIZI FISICI

Molte persone considerano gli *âsana* alla stregua di veri e propri esercizi ginnici e li eseguono come tali. Lasciando da parte l'aspetto terapeutico, se gli *âsana* sono praticati per mantenere il normale stato di salute fisica e mentale o per progredire nello yoga, essi differiscono per vari aspetti dai comuni esercizi. Esaminiamo singolarmente tali differenze.

1. Dal momento che gli obiettivi degli *âsana* e quelli dei comuni esercizi fisici sono diversi, devono essere diverse anche le modalità di esecuzione. I movimenti per assumere un *âsana* o per abbandonarlo sono lenti ma sicuri, e l'esecuzione è effettuata con dolcezza. In realtà la fase di mantenimento dell'*âsana* è più importante dei movimenti stessi (da notare che i movimenti lenti richiedono anche ragione della muscolatura profonda). I comuni esercizi vengono eseguiti in modo rapido, a scatti, e provocano stanchezza o esaurimento delle energie. La fase di mantenimento (fase statica) è raramente presente e comunque è di assai breve durata: ciò significa che solo i muscoli superficiali partecipano all'esecuzione.

2. Gli effetti degli *âsana* riguardano soprattutto il tronco, dove agiscono ampiamente i meccanismi propriocettivi e viscerocettivi. Gli specifici modelli posturali degli *âsana*, quando vengono mantenuti per un dato tempo, producono cambiamenti di pressione nelle cavità interne degli organi viscerali, i quali influenzano la circolazione nella zona addominale. Le radici nervose della regione addominale vengono tonificate.

Nei comuni esercizi i movimenti delle estremità sono più importanti di quelli del tronco. Questo tipo di esercizio agisce soprattutto sui muscoli scheletrici superficiali e sui loro nervi. La circolazione periferica aumenta. I movimenti, eseguiti rapidamente, possono essere di tipo ripetitivo.

3. Negli *âsana* i movimenti della colonna vertebrale vengono effettuati in quasi tutte le direzioni. Le vertebre, infatti, non vengono compresse in un'unica direzione, ma stirate nelle quattro direzioni e sottoposte anche al movimento di rotazione. Per ogni movimento della spina dorsale, negli *âsana* vi è un contro-movimento. I muscoli profondi della colonna vertebrale e loro legamenti vengono messi in azione

Nei comuni esercizi si ha, di norma, la ripetizione di un movimento particolare per sviluppare la forza e la destrezza di una specifica parte del corpo. Il molti esercizi viene sviluppato o condizionato in modo asimmetrico un lato del corpo.

4. Negli *âsana* è escluso ogni obiettivo di potenziamento muscolare: l'attività muscolare pesante viene evitata e di conseguenza il dispendio di energia è inferiore a quello degli esercizi fisici ordinari. Ciò esclude ogni affaticamento dei meccanismi cardio-respiratori; al contrario, le tensioni operanti ai vari livelli vengono ridotte.

Nei comuni esercizi fisici le masse muscolari vengono potenziate in modo da aumentare sempre più la forza dei muscoli stessi. I muscoli vengono così «gonfiati» attraverso un trattamento di cultura fisica e sono considerati un segno visibile di forma fisica e vigore, ma in realtà essi non migliorano né la forza né la resistenza. Dopo una certa età questi muscoli ipersviluppati agiscono da parassiti, sottraendo energia e nutrimento agli altri tessuti; divengono poi flaccidi e conferiscono un brutto aspetto al corpo. Inoltre gli esercizi muscolari pesanti aumentano il lavoro dell'apparato cardiovascolare, sottoponendolo a indebito sforzo.

5. Negli *âsana* i muscoli scheletrici vengono stirati passivamente, sicché il tono muscolare non viene incrementato in modo particolare. Le tensioni muscolari, invece, vengono ridotte al minimo, poiché non viene esercitato alcuno sforzo sui muscoli e sui nervi. Lo stiramento passivo si trasmette fino alla capsula e ai legamenti profondi delle articolazioni: ciò stimola la circolazione sanguigna intorno alle articolazioni stesse, le quali vengono così mantenute in buona salute.

Nei comuni esercizi fisici si hanno contrazioni isometriche forti e ripetute, e lo stiramento dei muscoli è attivo, in quanto incontra un certo grado di resistenza. Questi sforzi volontari aumentano la tensione nei muscoli e provocano sensazioni dolorose. Al termine degli esercizi ci si sente stanchi e si ha bisogno di riposare. Al contrario, dopo una seduta di *âsana* ci si sente pieni di energia, rilassati, con una sensazione di benessere generale.

6. Poiché gli sforzi volontari sono soppressi, nella fase finale dell'*âsana* l'attività della corteccia motoria viene ridotta gradualmente fino ad essere del tutto eliminata: una più adeguata consapevolezza interna si sviluppa automaticamente quando una persona può osservare se stessa come se fosse un estraneo, o sperimentare vari impulsi provenienti dai propriocettori e dai viscerocettori. I centri cerebrali inferiori sono liberi di esplicare la loro azione per integrare questi impulsi allo scopo di mantenere il giusto equilibrio. Negli esercizi fisici ordinari, allo scopo di raggiungere l'obiettivo prefissato, si fanno molti sforzi volontari. L'attività della corteccia motoria prevale su quella dei centri cerebrali inferiori e il soggetto rimane consapevole dell'ambiente (coscienza esterna), poiché la reazione deve essere misurata all'esterno del corpo mediante il giudizio degli esterocettori (ad esempio negli esercizi al *bullworker*).

Vediamo dunque che la tecnica di esecuzione e il meccanismo di azione degli *âsana* differiscono sostanzialmente rispetto ai comuni esercizi fisici. Anche l'aspetto motivazionale è diverso, pertanto occorre evitare ogni confusione tra i due tipi di pratica. È chiaro che la salute e l'igiene degli organi interni sono mantenuti dagli *âsana* a livello fisico. Gli impulsi nervosi, aventi la loro origine nel tronco (a causa del particolare modello posturale mantenuto per un determinato lasso di tempo) hanno un effetto educativo sul nervo. Viene così stabilito il giusto tono nel sistema neuromuscolare. Una sensazione di benessere, di freschezza, di leggerezza e di equilibrio mentale, sono i più comuni benefici degli *âsana* anche per il culturista fisico. Nella pratica degli *âsana*, tuttavia, è opportuno tenere nel debito conto i propri limiti, dovuti ai seguenti fattori: età, sesso, condizioni

fisiche (ipertoniche o ipotoniche), rigidità o elasticità delle articolazioni, ecc. Occorre evitare di sottoporre una qualsiasi parte del corpo a eccessivi stiramenti o pressioni nell'intento di imitare alla perfezione il modello posturale dell'*âsana*. Questi incauti comportamenti possono causare strappi muscolari, lacerazioni del tessuto fibroso, danni alle articolazioni o quanto meno forte dolore. Gli *âsana* non devono mai essere praticati con spirito competitivo, né si devono compiere sforzi violenti per conseguire lo stadio finale della postura. Una tensione non dolorosa è il limite normale da tener presente nei movimenti dell'*âsana*, in modo da avvicinarsi gradualmente, giorno dopo giorno, alla perfezione del modello posturale.