

## **SULLA FORZA ELASTICA O FORZA INTERNA “CHIN”**

**estratto dalla newsletter 3/2012 dell'Associazione Italiana Cheng Man Ching**

Tutte le arti marziali includono esercizi per lo sviluppo di una forza che possa essere impiegata nei confronti dell'avversario. Il Tai Chi Chuan non sfugge a questa regola. Tuttavia anche sotto questo aspetto presenta profonde differenze dalle altre arti marziali e risulta interessante anche per chi lo pratica senza avere alcuna inclinazione alle sue applicazioni marziali. L'esercitarsi a sviluppare il particolare tipo di forza impiegato dal Tai Chi Chuan porta infatti ad accrescere senza innaturali forzature, e più che in altre arti marziali, elementi molto utili per la nostra vita quotidiana; capacità di concentrazione mentale e di relax fisico, abilità di mantenere un equilibrio stabile, elasticità del corpo, coordinamento consapevole di tutte le sue parti. Un altro fattore di interesse è che il tipo di forza impiegato dal Tai Chi Chuan è uno degli elementi essenziali della sua strategia per fare sì che il debole - non dotato di grande robustezza e di grande forza muscolare - possa sconfiggere il forte.

Molti esperti di Tai Chi Chuan trattando delle applicazioni marziali della “forma” usano frequentemente nelle loro spiegazioni il termine “energia” - che è implicitamente posta in contrasto con la forza muscolare - e le espressioni “accumulare energia” ed “emettere energia”. Fin qui nulla di male, anche se a rigore questi termini dovrebbero essere impiegati con maggiore precauzione (ad esempio si dovrebbe parlare di “impiego di forza” e non di “emissione di energia”). Se gli chiedete di quale energia parlano, la risposta è frequentemente **“l'energia interna ch'i”**, fluido immateriale che secondo la medicina tradizionale cinese dà vitalità al nostro organismo (per informazioni sul “ch'i” e sulla sua circolazione si possono leggere le newsletter 5-2005 e 5.2009). Questa interpretazione si ritrova in molti testi sul Tai Chi Chuan.

Da una prima analisi risulta invece che il ruolo di una intensa e libera circolazione della “energia interna ch'i” - o se si preferisce più semplicemente del sangue ossigenato con la respirazione - è di rendere vitale e tonico il nostro organismo, condizione necessaria per lo sviluppo della forza impiegata nelle applicazioni marziali del Tai Chi Chuan, non di intervenire direttamente nella sua generazione. È soltanto in alcuni film sulle arti marziali cinesi che si fanno vedere gli effetti mirabolanti di una specie di scarica elettrica che passa tra due contendenti. Un riferimento di grande importanza continua ad essere quello di sentirsi in relazione con la terra (Yin”, oscuro, ricettivo) e con il cielo (“Yang”, luminoso, espansivo), come richiamo di carattere generale a sentirci parte della realtà in cui siamo immersi, e non distaccati da essa.

L'interpretazione che abbiamo prima indicata appare dunque non veritiera. Essa ha soprattutto una giustificazione di carattere pratico. E' infatti apparentemente semplice e non introduce ulteriori complicazioni per distinguere la forza del Tai Chi Chuan dalla forza muscolare come è comunemente intesa. Inoltre non presenta particolare difficoltà ad essere accettata da parte di chi ha già acquisito in un modo o nell'altro il ruolo dell'energia interna “ch'i” nel Tai Chi Chuan, che è fondamentale nella tradizione di questa arte marziale. E' per questi motivi che anche nell'ambito della nostra Associazione la abbiamo per qualche tempo implicitamente impiegata.

D'altra parte, queste premesse, anche se in qualche modo ingannevoli, non hanno di per sé effetti negativi sulla qualità dell'insegnamento pratico che riguarda questo argomento, e al più ne aumentano la suggestione. Sviluppare la forza impiegata dal Tai Chi Chuan richiede infatti come base l'applicazione delle stesse regole di postura e dello stesso controllo mentale utilizzati per ottenere una circolazione del "ch'i" intensa e libera da impedimenti. In entrambi i casi si tratta di flussi interni al nostro corpo che debbono interessarlo nella sua interezza. Per praticare correttamente il Tai Chi Chuan non è perciò necessario addentrarsi nelle considerazioni seguenti che introducono ulteriori complessità. Nelle lezioni dei corsi pratici questo argomento è volutamente ignorato. Nel nostro caso la scelta se andare avanti o no tocca ai lettori di questa newsletter.

Una delle ragioni della arbitraria semplificazione che abbiamo prima indicato è probabilmente l'impiego del termine "energia" per indicare il "ch'i", che sarebbe meglio chiamare con il termine tradizionale "soffio vitale" o tutt'al più "fluido energetico". Chi si occupa del mondo fisico intende infatti per energia la capacità di compiere lavoro. Essa si può presentare sotto forme diverse: energia meccanica - che si manifesta cioè con l'azione di forze che determinano il movimento o la deformazione dei corpi - termica, elettromagnetica, nucleare, chimica. Una forma di energia può trasformarsi in un'altra. Ad esempio dalla energia chimica dei combustibili può essere ricavata energia meccanica, come avviene nel motore di un'automobile, passando attraverso una trasformazione in energia termica.

Nel caso di azioni marziali di qualunque stile entra necessariamente in gioco una forma di energia meccanica. Questa energia si manifesta con una forza che riusciamo ad esercitare con la parte del nostro corpo che viene in contatto con il corpo dell'avversario.

Nel Tai Chi Chuan la forza impiegata nelle azioni marziali è ottenuta non con la contrazione delle masse muscolari, come avviene nelle arti marziali "esterne", ma utilizzando l'elasticità del corpo determinata essenzialmente dal suo tessuto connettivo, in particolare dai tendini. Questa **forza elastica** detta anche **forza interna** - "chin" o "jing" - si forma piegando il ginocchio della gamba che poggia sul suolo. In queste condizioni la forza di gravità che determina il nostro peso sollecita i muscoli della gamba, alcuni dei quali sono sottoposti ad una trazione che cerca di allungarli. Alla forza di gravità si può aggiungere la forza impiegata dell'avversario che si è riusciti ad assorbire rispondendo con "parate" ai suoi attacchi, e che può essere anch'essa incanalata verso il terreno. I tendini che collegano questi muscoli alle ossa si allungano ed accumulano così una forza elastica. Dal punto di vista della fisiologia dei muscoli si ha quella che sorprendentemente è chiamata una "contrazione eccentrica", anche se di fatto deriva dal sottoporli ad un'azione di trazione, come una molla ancorata ad uno dei suoi capi che viene tirata dall'altro.

Nella figura seguente i due tipi di azione sui muscoli che generano forza sono mostrati con riferimento ad un braccio che cerca di sollevare un peso - contrazione "concentrica" del bicipite - e ad uno che cerca di mantenere un peso sollevato - contrazione "eccentrica" dello stesso muscolo (*figura estratta da un testo del dott. Gian Nicola Biscotti*).



Quando si raddrizza la gamba senza perdere il contatto con il terreno, i tendini, liberati dall'azione di trazione che li sollecitava, riprendono la loro normale estensione e rendono così disponibile una forza che ha caratteristiche particolari. Rispetto alla forza generata con la contrazione dei muscoli ha intensità più alta, ma non può essere conservata nel tempo poiché è disponibile per un tempo brevissimo e con un minimo spostamento della parte del corpo nella quale si manifesta. Questo tipo di forza non è un'esclusiva del Tai Chi Chuan ed interviene in molte attività fisiche come saltare e correre.

Nel Tai Chi Chuan la forza impiegata nelle applicazioni marziali ha dunque origine nel piede radicato sul terreno. Per questo si dice che, mentre normalmente noi ricaviamo la nostra forza dal torso e dagli arti superiori, nel Tai Chi Chuan la ricaviamo dalla parte inferiore del corpo. Nei classici è detto: "La forza ha radice nel piede, è rilasciata attraverso le gambe, è diretta dalla vita e si manifesta mediante le mani e le dita".

Per impiegare la "forza elastica" l'attacco deve essere eseguito quando si è già in contatto con l'avversario. L'energia si manifesta con una forza di pressione intensa anche se di brevissima durata che alcuni chiamano "esplosiva". Poiché la forza è impiegata quando si è già in contatto, non si procurano danni costituiti da ferite evidenti ed i colpi non sono rumorosi (in passato la silenziosità delle azioni di attacco era uno dei parametri di giudizio inseriti in alcuni dei regolamenti delle gare di "spingi con la mani": colpi rumorosi determinavano penalità). Anche le azioni di attacco esercitate con pugni e con calci debbono utilizzare questo tipo di forza.

Perché la forza elastica possa essere accumulata ed impiegata con efficacia si debbono verificare alcune condizioni. Il piede di appoggio deve essere ben radicato sul terreno, Le parti del corpo che a partire dal piede di appoggio intervengono nel realizzare il flusso della forza elastica debbono essere orientate e disposte tra loro secondo certe regole, evitando rigidità dei muscoli e delle articolazioni in modo da rendere questo flusso possibile, come avviene con un colpo di frusta. Questa condizione dipende dal tipo di articolazione. Ad esempio, per quanto riguarda il gomito, l'angolo formato dal braccio e dall'avambraccio deve essere superiore a 90° gradi.

Per le stesse ragioni nessuna parte del corpo deve muoversi indipendentemente dalle altre. Se ad esempio nel momento in cui si esegue un'azione di "spingere" si distendono le braccia

rispetto al busto, si impiega la forza muscolare del bicipite e del deltoide con modalità inefficaci, e non la "forza elastica" che parte dal piede di appoggio. Un grande maestro ha detto: "se vedo spingere muovendo le braccia e le spalle, non è importante quante vittorie si riescono ad ottenere, l'abilità nello spingi con le mani è assai bassa".

Un ruolo essenziale è assegnato alle nostre facoltà mentali, o, con il termine impiegato nella tradizione del Tai Chi Chuan, allo "intento della mente" ("I" o Yi"), inteso come volontà consapevole e non come attività razionale, tanto da essere collegato nella medicina tradizionale cinese al cuore e non al cervello. Il flusso di forza - sia quando essa si accumula nelle azioni di "parata", sia quando si manifesta nelle azioni di attacco - si realizza infatti efficacemente soltanto se è "voluto". Una interpretazione verosimile di questo fenomeno è che la volontà di raggiungere questo risultato riesce a determinare con la necessaria precisione il corretto allineamento delle parti del corpo interessate al flusso di forza.



La natura della forza elastica impiegata nel Tai Chi Chuan è oggetto di crescente attenzione, ma ha anche dei riscontri, non molti in verità, nell'insegnamento tradizionale. Nei testi classici si legge che produrre la forza "chin" è come tendere un arco prima di scagliare una freccia, con un meccanismo di formazione della forza del tutto simile a quello prima descritto.

Cheng Man Ch'ing ha scritto che il ruolo della energia interna "ch'i" è quello di "nutrire" i tendini ed i legamenti rendendoli elastici, e non ha mai indicato quello di produrre direttamente la forza interna. William C.C. Chen per l'accumulazione della forza usa l'espressione "press down", letteralmente "spingi in giù", e per il suo impiego l'espressione "bounce up", letteralmente "rimbalza in su" (*non a caso il testo sul Tai Chi Chuan da lui scritto è intitolato "Body Mechanics"*). Un maestro dello stile Wu ha usato l'espressione "saltare sull'avversario" per descrivere l'impiego marziale della forza elastica.

Nella tradizione del Tai Chi Chuan il termine "ch'in" è impiegato anche per indicare le varie interazioni energetiche che si debbono realizzare in un incontro con un avversario, dal chin di aderenza a quello di ascolto, dal chin di spingere a quello di indietreggiare ruotando. Per queste applicazioni sono invece disponibili accurate indicazioni tecniche.