

# LO STRETCHING

Per stretching si intende un allungamento continuato (è quindi una disciplina statica e non dinamica) annoverabile fra le ginnastiche dolci.

## FISIOLOGIA DELLO STRETCHING

Le fibre muscolari hanno una notevole proprietà elastica: possono ridursi fino a un terzo ed estendersi fino al doppio della loro lunghezza. Il primo elemento coinvolto nello stretching è il **riflesso miotatico** o da stiramento, che è anche responsabile del tono muscolare.

All'interno del muscolo infatti sono presenti specifici organi di senso (detti **propriocettori**) che sono i **fusi neuromuscolari**: quando il muscolo è sottoposto a stiramento il fuso viene compresso e si genera per via riflessa una contrazione muscolare che contrasta lo stiramento (riflesso miotatico). Ciò si verifica solo quando il muscolo viene allungato, anche passivamente; al contrario, quando si accorcia (contrazione isotonica) i fusi non generano impulsi.

Analogo compito hanno gli organi **muscolo-tendinei del Golgi**, situati nel tendine terminale del muscolo, sensibili sia alla contrazione che allo stiramento: essi giocano un ruolo inibitorio molto importante e protettivo per il muscolo, limitando come un freno l'entità della contrazione muscolare ed evitando quindi lesioni al muscolo e al tendine. Quando il muscolo viene stirato si origina un rilasciamento riflesso del muscolo (**riflesso antimiotatico**) che conduce a una riduzione della contrazione riflessa (miotatica) del muscolo; ciò ha lo scopo di fornire al muscolo un certo margine di sicurezza prima che si strappi.

Questo spiega perché la fase di allungamento deve essere divisa in due periodi: il primo di tensione più lenta (in cui scatta il riflesso miotatico) e il secondo di tensione più forte (riflesso antimiotatico).

## PRINCIPI TECNICI FONDAMENTALI

- Evitare di molleggiare per non innescare il riflesso miotatico e provocare microtraumi alle fibre muscolari
- Non andare oltre la soglia del dolore
- Fermarsi quando la resistenza allo stiramento diventa elevata
- Raggiungere la posizione finale lentamente e in due periodi: 15"-30" di tensione più lenta e poi proseguire
- Il tempo di lavoro del muscolo non deve essere inferiore al minuto
- Sfruttare solo la forza peso e non carichi maggiori
- Non bloccare la respirazione, sfruttare invece l'espirazione per favorire l'allungamento

## PRIMA O DOPO IL RISCALDAMENTO

Se fatti prima del riscaldamento gli allungamenti vanno eseguiti gradualmente e con lentezza, come preparazione per muscolo e articolazioni ad un'attività ottimale. Se si vuole migliorare l'elasticità, gli allungamenti devono superare il normale punto di reazione: ciò è possibile solo dopo un adeguato riscaldamento che permetta di eseguire gli esercizi senza rischi.

## EFFETTI DELLO STRETCHING

- Previene e rallenta il processo di rigidità articolare tipico dell'invecchiamento: infatti lo stretching stimola la secrezione del liquido sinoviale e permette quindi di lubrificare le articolazioni; in particolare i movimenti lenti e gradualmente favoriscono la protezione e il mantenimento delle superfici cartilaginee.
- Rendendo più elastica la muscolatura interviene in modo diretto sulla respirazione: infatti agisce specificamente sulla muscolatura dorsale, toracica e addominale che sono i principali protagonisti, insieme al diaframma, dell'atto respiratorio.
- Interviene sulla circolazione sanguigna perché, eliminando la rigidità muscolare, permette al sangue di irrorare la muscolatura senza trovare ostacoli. Inoltre, grazie alla maggior elasticità, viene potenziata l'azione di "pompa" esercitata dai muscoli sui vasi venosi, facilitando così la spinta del sangue verso l'alto, in direzione del cuore.
- Favorisce la percezione di sé perché l'attenzione è rivolta alle sensazioni che il nostro corpo ci invia, alla rigidità localizzata, alla progressiva mobilità delle articolazioni ed elasticità muscolare.
- Favorisce il rilassamento psico-fisico, associando un ritmo respiratorio corretto e completo.
- Previene infortuni sportivi quali strappi, stiramenti e contratture muscolari.
- Dopo un lavoro di potenziamento muscolare favorisce una ridistensione delle fibre.