

# FLESSIBILITA' & MOBILITA' ARTICOLARE

(di D. Ercolessi - Supervolley nov/dic96)

Qualsiasi programma di allenamento incorpora qualche esercizio di stretching per la flessibilità o mobilità articolare. Alcuni vengono eseguiti all'inizio, per preparare i muscoli alle tensioni che seguiranno, altri alla fine, per "raffreddarsi" e rilassarsi più correttamente. Tutti sono di vitale importanza. Mettetevi in testa che la flessibilità migliora la prestazione ed aiuta a prevenire gli infortuni. E' un prerequisito per forza, velocità pliometrica ed abilità tecniche. Muscoli flessibili permettono di essere più potenti ed avere movimenti più fluidi. Come la forza, anche la mobilità articolare varia considerevolmente da una parte all'altra del corpo. Quindi va valutata tenendo presente questo. Ogni atleta ha dei punti deboli che deve identificare e migliorare.

## I TESTI ARTICOLARI

I test articolari verificano la rigidità di una o più articolazioni. Hanno i seguenti obiettivi:

- collocare un atleta all'interno di una scala di giudizio e attribuirgli un livello;
- identificare eventuali perdite di flessibilità e rischi ad esse connessi;
- ripristinare dopo un infortunio i reali livelli appartenenti all'atleta del suo verificarsi;
- stilare programmi di allenamento appositi stabilendo tempi metodi e spari.

## INDICAZIONI GENERALI

Quelli che vi descriverò sono solo alcuni dei test che valutano la mobilità articolare fra colonna vertebrale, bacino ed altre strutture satellitari come le spalle. Si tratta di test molto significativi che per alcuni casi coinvolgono diverse strutture:

1. TEST "SIEDITI ED ALLUNGATI" MODIFICATO;
2. TEST DI ABDUZIONE DELL'ANCA;
3. TEST DELLA IPERESTENSIONE;
4. TEST DI ROTAZIONE TOTALE
5. TEST DI ROTAZIONE DELLE SPALLE

Per quello che riguarda la loro esecuzione, tenete presente queste indicazioni generali:

- preparateli con un breve riscaldamento articolare;
- considerate almeno 3 tentativi;
- controllate che siano rispettate le vostre istruzioni;
- registrate la posizione finale solo se può essere mantenuta per cinque secondi.

## SIT AND REACH TEST MODIFICATO

Il test misura la flessione del tronco avanti e determino la mobilità articolare delle anche della zona lombare e la flessibilità dei muscoli ischio tibiali. Sono coinvolti nello stiramento anche gli erettori spinali ed in parte il tricipite surale ed i muscoli del tratto dorsale e cervicale. Questo test necessita di un apposito strumento di rilevazione. Si tratta di una scatola di legno di dimensioni 30 x 30 x 60 con un listello scorrevole centimetrato di 92 cm. La flessione del busto è un movimento che condiziona i fondamentali a terra come la ricezione e soprattutto la difesa. Una sua limitazione meno efficiente in recupero di tutte le traiettorie che cadono veloci in avanti.

## ESECUZIONE

- Togliersi le scarpe, sedersi con anche, schiena e testa contro il muro, ginocchia distese e piedi appoggiati contro la apposito scatola di legno.
- Con le mani distese e vicine, la schiena. e la testa appoggiate al muro, allungarsi in avanti.
- L'indicatore di reach è settato in modo che tocchi le punte (righello centimetrato tra le punte dei piedi)

## TEST DELLA IPERESTENSIONE

Questo test misura l'estensione della schiena e delle anche. Nel nostro sport l'iperestensione è importantissima per la schiacciata e lo battuta in salto. Fornisce potenza sul colpo insieme alla rotazione ed al caricamento della spalla.

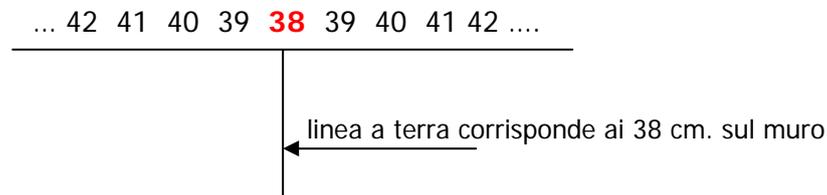
## ESECUZIONE

- Sedersi con anche, schiena e testa appoggiate al muro.
- Registrare con un apposito listello metrico (es. metro da muratore) la distanza tra il pavimento e la punta del naso in centimetri.
- Posizionarsi a pancia sotto, faccia in basso con le gambe fissate da un assistente o sotto l'ultimo grado di una spalliera.
- Unire le mani dietro la schiena.
- Sollevare il tronco estendendolo verso l'alto il più possibile.
- Registrare la distanza tra il pavimento e la punta del naso in centimetri.
- Il valore del test è determinato sottraendo le due misure.

Tabella di valutazione <b>FLESSIONE DEL BUSTO</b>	
Risultato cm.	Valutazione
> 50	ottimo
da 45,5 a 48	buono
da 40,5 a 43	sopra la media
da 38 a 40,5	medio
da 30,5 a 35,5	sotto la media
da 25 a 31	scarso
da 5 a 23	molto scarso

### TEST SULLA ROTAZIONE TOTALE DEL CORPO

Questo test indica la mobilità dello caviglia, anca, tronco e spalla in rotazione. Per effettuarlo occorre approntare un sistema di misurazione particolare. Si inizia attaccando due fettucce metriche al muro all'altezza delle spalle. Il metro in alto deve misurare da sinistra verso destra e quello in basso da destra verso sinistra. La distanza tra questi risulterà essere pari ad una mano chiusa a "pugno". Inoltre fate in modo che i 38 centimetri siano sovrapposti. Infine, con un nastro adesivo, marcate una linea sul pavimento in corrispondenza dei 38 cm stessi. A questo punto il vostro sistema di misurazione è pronto



### ESECUZIONE

Mettetevi in piedi, fianco al muro ad una distanza che sia pari al vostro braccio disteso. I vostri piedi saranno posizionati dietro la linea che avete precedentemente individuato e tracciato. Ora abducete il braccio opposto al muro facendo il "pugno". Quindi ruotate il tronco dietro, allungandovi estendendo il braccio sempre dietro. Registrare il punto più lontano raggiunto dal mignolo in centimetri sul nastro metrico. Perché il test sia valido non dovrete spostare i piedi e mantenere la posizione massima raggiunta per almeno 5 secondi. Si consiglia di eseguire almeno 3 prove per lato. La rotazione totale del corpo è importante nella fase di caricamento della spalla del colpo di attacco.

TEST ROTAZIONE TOTALE DEL CORPO		
Valori di riferimento		
Destra	Sinistra	Giudizio
oltre 50	oltre 55	ottimo
da 57 a 50	da 54 a 48	buono
da 49 a 43	da 48 a 41	sopra la media
da 42 a 30	da 39 a 27	media
da 29 a 18	da 27 a 16	sotto la media
da 17 a 4	da 16 a 2	scarso
sotto 4	sotto 2	molto scarso

## TEST DELL' ABDUZIONE DELL'ANCA SUL LATO

Questo test misura la abduzione dell'anca su un lato. La sua esecuzione una scala angolare appositamente disegnata sulla parete con l'ausilio di un goniometro. La mobilità dell'anca è molto importante nella prevenzione dei traumi da sovraccarico che gravano sulla schiena e le ginocchia.

### ESECUZIONE

Assumere la posizione sdraiato su un lato con testa, schiena anche e tallone contro il muro.

- Sollevare la gamba il più in alto possibile, mantenendo il tallone contro il muro e le dita puntate fuori.
- Registrare il massimo angolo raggiunto.

ABDUZIONE DELL'ANCA SU UN LATO	
Valori di riferimento	
Angolo	Giudizio
90°	ottimo
75°	buono
60°	medio
45°	sotto la media
30°	scarso
15°	molto scarso

## TEST ROTAZIONE DELLE SPALLE

Questo test valuta la mobilità delle spalle del tratto dorsale e la flessibilità dei muscoli del petto. E' molto utile per la protezione della spalla ed in parte per la sua espressione di potenza

### ESECUZIONE

Misurare con un bastone centimetrato la distanza tra i margini laterali dell'acromion.

Registrate la misura in centimetri (vedi foto).



- Partire con l'attrezzo centimetrato dietro la schiena con le palme delle mani in basso e la mano destra sul numero zero.
- Ora con i gomiti serrati, portare il misuratore sopra la testa a livello dei capelli.
- Ripetere, muovendo la presa sinistra fino a che le spalle non possono essere più ruotate senza eccessivi strappi o piegando i gomiti.
- Registrare la posizione del mignolo sinistro in centimetri dell'ultimo tentativo.
- Il punteggio è determinato sottraendo la larghezza biacromiale alla distanza massima raggiunta precedentemente.

ROTAZIONE DELLE SPALLE	
Risultato	Giudizio
sotto 40	ottimo
da 40 a 51	buono
da 52 a 65	medio
da 66 a 80	sotto la media
da 81 a 108	scarso