

## FORZA DINAMICA O STATICA ?

di L. Sabbatini (PV-Supervolley 03/06)

Le tecniche di allenamento sono sempre più all'avanguardia e utilizzate per il miglioramento delle prestazioni degli atleti dal punto di vista muscolare e metabolico. Nella pallavolo avremo esercitazioni per l'incremento della forza, della forza esplosiva e della potenza dei gruppi muscolari agonisti (polpacci, quadricipiti, glutei, addominali, pettorali e tricipiti) e l'allenamento dei muscoli antagonisti per riequilibrare la forza espressa dagli effettori il movimento (muscoli posteriori della coscia, muscoli posteriori delle spalle, ecc.). Gli esercizi usati sono diversi: vanno da quelli multiarticolari (girate, strappi, vari tipi di squat), a esercizi più settoriali effettuati con macchine isotoniche (leg press, leg extension, leg curling, lat machine) o con manubri e bilancieri. L'approccio metodologico cambia in funzione di diverse variabili: l'età, il sesso, il livello di appartenenza, il numero di allenamenti settimanali, le strutture e i macchinari a disposizione. Chi opera in questo settore è concentrato a migliorare le performance degli atleti, in particolare nella resistenza e nell'altezza del salto e per preservarli da infortuni sia di tipo cronico, come ad esempio tendiniti, condriti, problematiche posturali, sia di tipo acuto, ad esempio lesioni muscolari, eseguendo in maniera costante e continue lavori propriocettivi di diversa applicazione. Personalmente credo che una impostazione del lavoro di questo tipo non sia completa, ma necessiti di una base strutturale diversa. Mi riferisco a una visione meno meccanicistica e settoriale dell'atleta che alleniamo, dove il limite, secondo me più evidente, sta nel potenziamento degli arti superiori e soprattutto degli arti inferiori come elemento predominante e di riflesso anche della muscolatura delle colonna vertebrale, con esercitazioni spesso molto dinamiche e veloci che consentono uno scarso controllo esecutivo. Quindi fin da giovani i nostri atleti avranno uno sviluppo continuo dei muscoli superficiali (dinamici) a discapito delle strutture profonde che spesso vengono inibite o bypassate creando i presupposti per una minore stabilità articolare e predisposizioni per infortuni ricorrenti di diversa entità.

Nella visione "classica" lavoriamo sulla muscolatura dinamica, incrementandola dal punto di vista prestativo, e allunghiamo con tecniche di stretching settoriale o posturale la muscolatura statica perchè ci frena o ci crea tensioni non volute. Non condivido questo modus operandi: il corpo manifesta una tensione in risposta a uno stimolo eccessivo o ridotto, nulla viene per caso, anzi spesso il problema è dove non pensiamo e comunque quasi sempre dove non c'è il dolore.

L'approccio molto schematico e metodologico moderno ci porta a ragionare per settori: allenamento del "corpo" dinamico, allungamento del "corpo" statico; secondo me niente di più sbagliato, l'atleta è UNO con il suo corpo, la sua mente, le sue emozioni che in modo continue interagiscono e si evolvono.

Da dove nasce il movimento? Ogni gesto tecnico sia di attacco (schiacciata e battuta) o di ricostruzione (ricezione, difesa ealzata) nasce dal nostro "centro", cioè dal bacino. Pensiamo alla schiacciata: l'atleta che riesce a utilizzare tutto il suo corpo per attaccare, che fa partire il movimento dal bacino come base da cui trasmettere la forza fino alla spalla, sfruttando l'effetto frusta del braccio, questo è l'atleta che attacca con più velocità e più forza, sicuramente non quello che solleva più Kg alla panca piana. Oppure pensiamo alla difesa o alla ricezione dove trasmettiamo la forza di una gamba attraverso il bacino all'altra per portarsi il più possibile dietro alla palla.

Dal punto di vista anatomico il bacino è il punto di incontro tra le forze che arrivano dal basso (catena ascendente) e quelle che scendono dall'alto, cioè il nostro peso (catena discendente). Questa convergenza di forze avviene a livello delle teste femorali, quindi nell'articolazione dell'anca e nella sinfisi pubica anteriormente. Sul bacino, appoggiata saldamente sull'osso sacro, troviamo la colonna vertebrale. Quindi la stabilità e la forza nascono e si equilibrano nel bacino, si trasmettono in basso attraverso le anche agli arti inferiori e in alto attraverso la colonna vertebrale agli arti superiori.

Cosa fare per un approccio globale all'allenamento fisico? Innanzi tutto dobbiamo formare i nostri atleti (soprattutto se giovani) allenando inizialmente in modo preciso e accurato la muscolatura profonda (statica) partendo da esercizi d'impostazione per una corretta respirazione. Purtroppo nelle nostre attività, non solo sportive, la respirazione si adatta in modo meccanico sia al movimento che agli stati emotivi senza una consapevolezza del tipo di respiro (alta toracica, bassa toracica, addominale e diaframmatica) o dei tempi respiratori, per cui avremo aggiustamenti

prettamente individuali spesso non corretti dell'atto respiratorio. Se pensiamo che il muscolo principale respiratorio, il diaframma, esegue oltre 20.000 contrazioni ogni giorno e che t nella parte inferiore intimamente e saldamente legato con forti strutture aponeurotiche alla colonna vertebrale, in particolare nel passaggio dorso-lombare, e in alto le sue terminazioni arrivano fino al rachide cervicale, immaginiamo se il suo lavoro non è corretto e bilanciato che ripercussioni può avere sia sulla struttura che sulla prestazione dell'atleta. Quindi come punto di inizio eseguiamo esercizi di respirazione diaframmatici da diverse posizioni (supina, prona e in piedi) espirando in un tempo quasi doppio rispetto l'inspirazione; su questa base inseriamo, non appena ne riteniamo sufficientemente corretta l'esecuzione, gli esercizi per la muscolatura profonda del bacino, delle anche e della colonna vertebrale. Il movimento deve essere molto lento e lineare senza sviluppo di tensioni e rigidità creando una consapevolezza e un controllo del movimento perfetto (è preferibile impostare il lavoro 1 a 1), e parallelamente si può iniziare un lavoro sulla tecnica esecutiva dei pesi senza fretta di "crescere". Questa visione globale dell'atleta porterà a uno sviluppo massimale delle sue potenzialità sicuramente in tempi rapidi e con risultati duraturi. Le esercitazioni che possiamo eseguire sono molteplici, di seguito ne propongo solo alcune, effettuate con un bilanciere; con atleti che non hanno sufficiente forza per un controllo ottimale del movimento o con atleti giovani, si deve utilizzare un bastone di legno come alternativa al bilanciere libero, soprattutto nel 3° e 4° esercizio.

### **Esercizio 1 (Foto 1 e 2)**

L'atleta, posizionato con gli arti inferiori piegati e i piedi paralleli, effettua, nella fase espiratoria, una rotazione con il busto e una controrotazione del bacino inversa tale da consentirgli il mantenimento dello stesso sul piano frontale.

### **Esercizio 2 (Foto 3 e 4)**

L'atleta, posizionato con gli arti inferiori piegati e i piedi paralleli, effettua, nella fase espiratoria, una flessione laterale.

### **Esercizio 3 (Foto 5 e 6)**

L'atleta, posizionato con gli arti inferiori piegati, i piedi paralleli e il busto flesso in avanti, effettua, nella fase espiratoria, una rotazione con il busto. Porre massima attenzione all'allineamento perfetto della colonna vertebrale (asse sacro - 7 vertebra cervicale - nuca).

### **Esercizio 4 (Foto 7 e 8)**

L'atleta, nella stessa posizione di partenza del 1° esercizio, effettua, nella fase espiratoria, una rotazione del corpo sull'asse longitudinale di 90°, poi un affondo sulla gamba avanti allineando l'arto posteriore con l'asse della schiena e infine distende gli arti superiori lentamente in alto.

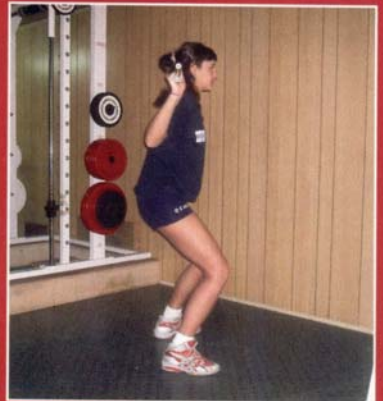
Esercizio 1 > Foto 1



Esercizio 1 > Foto 2

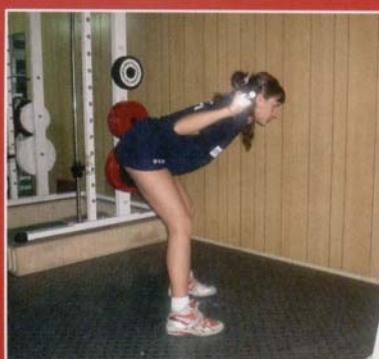


Esercizio 2 > Foto 3





Esercizio 2 > Foto 4



Esercizio 3 > Foto 5



Esercizio 3 > Foto 6



Esercizio 4 > Foto 7

Esercizio 4 > Foto 8

