



L'utilizzo degli esercizi di pesistica nella preparazione atletica del calciatore

È ormai certo che nella preparazione atletica di una squadra di calcio si debba necessariamente stabilire un giusto rapporto tra allenamenti per il miglioramento delle capacità "metaboliche" ed allenamenti volti allo sviluppo di qualità "neuromuscolari".

A tal proposito vorrei porre l'accento su alcune esercitazioni per il miglioramento della capacità di forza e più precisamente per l'incremento della potenza muscolare.

Scarsamente conosciute in passato da molti queste tecniche di utilizzo dei sovraccarichi stanno oramai prendendo piede nelle programmazioni degli allenamenti di molti sport. Infatti è soprattutto nei giochi sportivi come pallavolo, basket, calcio, rugby o anche negli sport come pattinaggio su ghiaccio dove la potenza muscolare è fondamentale, che gli esercizi di pesistica hanno permesso sensibili miglioramenti della performance

di molti atleti. Questa non è affatto una coincidenza poiché, se eseguiti correttamente, questi esercizi possono sicuramente costituire un mezzo eccezionale per lo sviluppo della forza esplosiva, qualità importantissima nei giochi sportivi.

Inoltre, con le dovute precauzioni del caso potrebbero essere introdotti già nei settori giovanili per gettare le basi di successivi lavori per incrementare forza e velocità.

È sottinteso che non sono questi gli allenamenti che fanno il "campione" ma sicuramente fanno sì che l'atleta possa disporre in modo totale delle proprie qualità neuromuscolari. Infatti, personalmente credo che sia utile possedere buoni livelli di forza sia per subire meno le fatiche di una prestazione sia per incrementare la capacità di modulare le tensioni muscolari e quindi di saper utilizzare con estrema precisione il proprio "patrimonio muscolare".

Gli esercizi di "weightlifting" sono qualitativamente superiori per i seguenti motivi:

- Si generano produzioni meccaniche di potenza molto superiori rispetto a qualsiasi altro esercizio poiché il peso (spesso consistente) deve essere accelerato e sollevato in modo esplosivo;
- In questi esercizi la forza viene applicata verso il suolo e questo avviene in tutte le azioni di un calciatore;
- Evidenziano correlazioni nettamente superiori in tutti i test di abilità atletica utilizzati. (Wilson G.J. et al., 1993);
- Coniugano all'esercizio di forza esplosiva, capacità coordinative e sincronizzazione inter ed intramuscolare;
- Determinano, in alcuni casi, sensibili perturbazioni ormonali (testosterone endogeno) dato il massiccio coinvolgimento di di-

stretti muscolari (arti inferiori, muscolatura del dorso, deltoidi ecc.) unito alla rapidità di esecuzione (Bosco C. et al., 1996);

- Presentano una moltitudine di varianti propedeutiche e specifiche per ogni obiettivo (tirata; strappo; spinte ecc.);

È inoltre indubbio che gli esercizi con il bilanciere libero siano da preferire agli esercizi effettuati con le macchine (multipower e/o presse che dir si voglia). Tutto ciò perché la macchina obbliga l'atleta a dei movimenti lineari forzati, non permettendo così, un ottimale controllo propriocettivo.

In questo articolo prenderemo in esame la tecnica della girata in maniera analitica.

La "GIRATA al PETTO" (The power clean)

Prima di iniziare ad analizzare la tecnica di questi esercizi ci tengo di nuovo a precisare che negli stessi la colonna vertebrale può essere sollecitata notevolmente qualora l'esercizio non venisse eseguito correttamente. Per questo motivo è ovvio che si debba obbligatoriamente percorrere, grazie all'ausilio di un

tecnico qualificato, degli steps propedeutici rispettando una progressione logica di diverse e precise fasi:

1. tenere conto dello sviluppo biologico dei soggetti;
2. correggere e prevenire eventuali squilibri muscolari;
3. rinforzare i punti di giunzione muscolo-tendinea (punto dove spesso occorrono infortuni);
4. rispettare il principio dell'allenamento centrifugo;
5. enfatizzare l'apprendimento della tecnica dell'esercizio;
6. aumentare progressivamente i carichi e la velocità di esecuzione;

Qualche problema potrebbe insorgere per la difficoltà di apprendimento nelle prime sedute di allenamento.

Questa difficoltà deriva proprio dal fatto che non è molto semplice gestire la rapida traiettoria di un oggetto come un bilanciere. Come già detto, inoltre, sono numerosi i gruppi muscolari che intervengono durante l'esecuzione di questi esercizi rendendo necessaria una ottima coordinazione intermuscolare (estensori delle gambe, delle cosce e dei piedi oltre agli elevatori delle spalle i muscoli retropositori delle spalle e gli estensori del busto).

A causa dell'azione costantemente isometrica i muscoli estensori del busto, potrebbero nel tempo tendere verso un accorciamento.

È per questo motivo consigliabile intervenire, a fine allenamento, con opportuni esercizi di stretching.

Prenderemo ora in esame in maniera analitica la girata considerando che le varianti di questo esercizio sono innumerevoli ed i vari movimenti possono essere scomposti per ogni esigenza di allenamento.

Le fasi del sollevamento nella "GIRATA"

1. La Posizione di Partenza

L'obiettivo della posizione di partenza deve essere quello di sistemare l'atleta nella posizione più vantaggiosa a livello biomeccanico.

Ciò permetterà un sollevamento più facile, efficace e soprattutto sicuro.

- I piedi poggiano circa alla larghezza del bacino e le punte sono leggermente divergenti. La perpendicolare del bilanciere dovrebbe cadere sui metatarsi.

1. La Posizione di Partenza



- La parte anteriore delle gambe è a contatto con il bilanciere e l'angolo formato con le caviglie si chiude. L'angolo gamba-coscia può essere di diversa ampiezza a seconda se si utilizzano degli appoggi di partenza o meno (va bene dai 90 ai 100°)
- Le anche sono leggermente più alte delle ginocchia (anche qui dipende dalla struttura morfologica del soggetto) ed il busto è inclinato in relazione al suolo dai 30 ai 50°.
- La posizione della schiena è, come già detto, di estrema importanza. Deve essere rigorosamente estesa (la regione lombare è contratta) così da impedire un eventuale atteggiamento di dorso curvo ed un notevole aumento del carico a livello vertebrale.
- Le braccia sono completamente distese ed agiscono solo come un sostegno per il bilanciere. Infatti un intervento delle braccia in questa fase inciderebbe negativamente sulla tecnica e sulla velocità esecutiva. Il passo per l'impugnatura del bilanciere deve essere della

larghezza delle spalle nella girata e ponendo le braccia a candeliera (angolo avambraccio-braccio 90°) per lo strappo.

- Le spalle sono rilassate e fuoriescono leggermente dalla perpendicolare all'asta.
- Lo sguardo deve essere posto verso l'avanti.

Le difficoltà sono maggiori se l'attrezzo parte da terra. Per questo motivo è auspicabile far iniziare i soggetti ponendo il bilanciere su degli appositi rialzi (30-40 cm). Credo comunque sia sempre meglio proporre nelle sedute di allenamento modelli di esecuzione nei quali il bilanciere parta sempre da degli appoggi.

Questo perché oltre a rendere più semplice l'esecuzione si garantisce una corretta tecnica, un effetto allenante assicurato e soprattutto una maggiore sicurezza per il tratto dorso lombare.

2. La Fase di "Stacco" (first pull)

Si deve porre particolare attenzione a questa fase che spesso viene interpretata dall'atleta inesperto in maniera errata. Infatti, a differenza di quanto si possa pensare non si deve

richiedere al soggetto di staccare il bilanciere "strappandolo" in maniera esplosiva dal suolo.

Al contrario il sovraccarico deve essere portato fino alle ginocchia ad una velocità nettamente inferiore rispetto alla fase successiva.

Tutto ciò permetterà di mantenere una corretta posizione durante tutto l'arco del movimento e garantirà una maggiore accelerazione nella fase di tirata. Inoltre, si scongiureranno eventuali traumi muscolo scheletrici. I muscoli interessati sono tutti in tensione.

Relativamente alla posizione di partenza, nella fase di stacco si effettua un lieve sbilanciamento in avanti per staccare meglio il bilanciere da terra.

Il bilanciere viene portato, sfiorando le tibie, fino alle ginocchia con il solo intervento dei muscoli degli arti inferiori (aprendo l'angolo delle ginocchia dai 135 ai 160°).

La schiena rimane in contrazione e l'inclinazione del busto rispetto al suolo rimane invariata (azione da non trascurare assolutamente).

La testa è in linea con il busto e lo sguardo è sempre posto verso l'avanti.

2. La Fase di "Stacco" (first pull)





3. La Fase di "Caricamento"

Le braccia sono in completa estensione e non effettuano alcun movimento di flessione.

3. La Fase di "Caricamento"

È una fase molto rapida (pochi millisecondi) e tecnicamente non semplice da eseguire.

Si caratterizza da un parziale raddrizzamento del tronco (rispetto all'inclinazione presente nella fase di

4. La Fase di "Tirata" (second pull)



stacco) e da un ripiegamento delle ginocchia sotto al bilanciere. Infatti, prima di questa fase l'angolo tra gamba e coscia raggiunge in alcuni atleti la massima apertura (anche la completa estensione).

Questi movimenti permettono inoltre all'atleta di portare il bilanciere vicino al corpo e garantire una posizione biomeccanicamente vantaggiosa per la fase successiva e cioè la "tirata".

- La schiena deve rimanere in contrazione anche se l'inclinazione del tronco rispetto al suolo è minore;

- Il bilanciere deve essere spostato radente alle cosce;
- Le gambe si piegano e l'angolo gamba-coscia raggiunge anche 115-125°.

4. La Fase di "Tirata" (second pull)

È in questa fase che si deve generare la massima accelerazione al bilanciere cercando di tirarlo letteralmente in aria.

Si deve quindi cercare di sfruttare al massimo della potenza la spinta degli arti inferiori (come se si volesse saltare con l'attrezzo impugnato).



Tutto ciò deve avvenire mantenendo le braccia distese.

Questo è, infatti, un punto cruciale e la maggior parte degli atleti che si avvicinano per la prima volta a queste tecniche, commettono l'errore di tirare flettendo le braccia.

Incappando in questo errore si inciderà negativamente sulla tecnica e sulla velocità esecutiva. La validità di questo esercizio si traduce anche nella scelta di tempo (timing) in cui sfruttare tutta l'accelerazione impressa dall'apertura degli angoli articolari delle anche, ginocchia e caviglie (ai quali si aggiunge anche l'azione traente dei trapezi).

Da sottolineare l'importanza di eseguire la tirata senza l'utilizzo della schiena. Si commette un errore se si vuole accelerare il bilanciere effettuando una rapida iperestensione lombare.

- Le braccia rimangono distese fino al termine della tirata;
- Gli angoli di tutte le articolazioni implicate nel movimento (anche, ginocchia e caviglie) si devono aprire velocemente;

5. La Fase "Aerea"



- Le spalle salgono in alto (si deve immaginare di toccare le orecchie con le spalle);
- L'intenzione deve essere quella di staccarsi dal suolo.

5. La Fase "Aerea"

Nel caso in cui la fase di tirata fosse eseguita in modo corretto ed in maniera esplosiva, la fase aerea sarà caratterizzata dalla presenza di un breve ma fondamentale istante nel quale il bilanciere accelerato avrà un peso pari a 0 Kg in relazione alla forza esercitata dalla gravità.

Ecco perché, a parità di carico, una singola girata può rivelarsi leggera o pesante a seconda se si effettui il movimento tecnicamente corretto o meno.

Durante la fase aerea le braccia si flettono ma senza tirare eccessivamente (il loro contributo nell'accelerare il bilanciere è minimo). Esse infatti, devono accompagnare il bilanciere verso l'alto dato che il corpo è in completa estensione.

- Il corpo è completamente in estensione (tutte gli angoli articolari

contribuiscono all'accelerazione del bilanciere);

- La schiena è sempre dritta e non deve andare in nessun caso in iper-estensione;
- È importante accelerare al massimo il bilanciere in modo da poterlo recuperare il più in alto possibile (accelerazione x tempo di applicazione = momento).

6. La Fase di "Incastro"

A questo punto, la fase della tirata è finita ed il bilanciere inizia a perdere il suo momento. È proprio in questo istante che l'atleta deve rapidamente infilarsi sotto di esso per bloccarlo sulle clavicole o sulle spalle. La grande differenza tra l'azione nella girata olimpica (Slancio e Strappo) e quella nella girata in piedi, risulta essere nell'accosciata. Infatti nella prima dato l'ingente peso, l'atleta deve compiere uno squat completo per poter recuperare il bilanciere; nella seconda, il bilanciere è tirato molto in alto e quindi basta un quarto od al massimo un mezzo squat.

- Le gambe si piegano al massimo fino alla posizione di 1/2 squat;





6. La Fase di "Incastro"

- Velocemente si deve recuperare il bilanciere prima che inizi a scendere verso il suolo;
- L'incastro deve avvenire sulle clavicole o sulla porzione anteriore dei deltoidi;
- I gomiti devono essere alti per poter sostenere meglio il bilanciere (inizialmente si può incontrare qualche difficoltà con i polsi);

7. La Fase "Conclusiva"



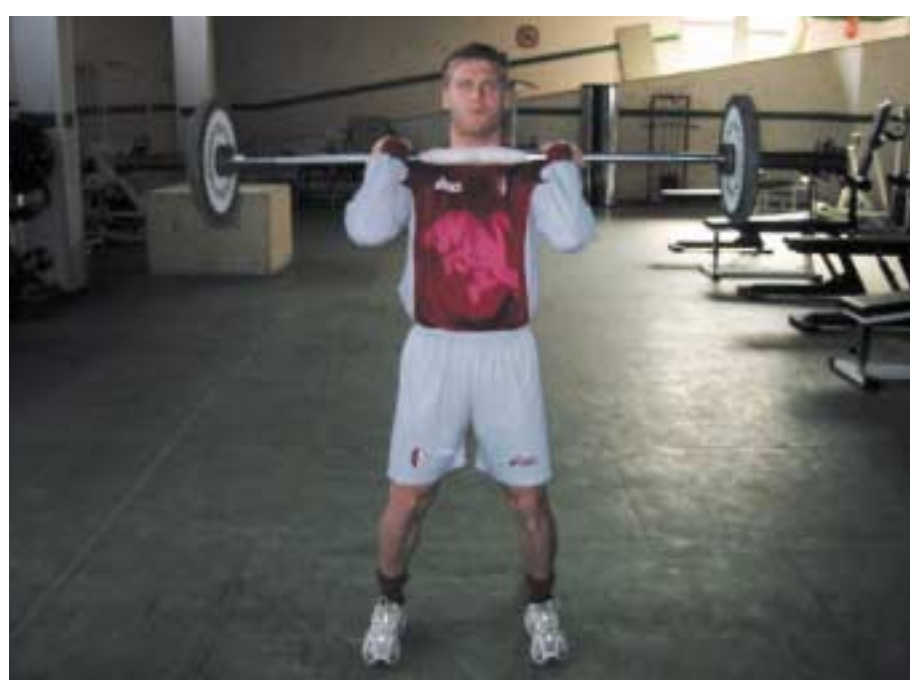
- I piedi, sfiorando il terreno, si allargano leggermente per poter fornire una solida base di appoggio.
- Porre sempre attenzione alla posizione della schiena.

7. La Fase "Conclusiva"

A questo punto, distendendo le gambe, non resta che assumere una solida posizione e verificare che si abbia il completo controllo del bilanciere. Come già detto, nella posizione conclusiva bisogna mantenere i gomiti alti per meglio sostenere l'attrezzo.

Questo potrebbe risultare difficile da attuarsi per una scarsa mobilità dei polsi o delle spalle. Basterà effettuare delle sedute di mobilità articolare o rimanere con un carico esiguo nell'atteggiamento di arrivo, così da forzare un po' l'escursione delle articolazioni stesse.

A questo punto si accompagna il bilanciere a terra ammortizzando la sua caduta piegando leggermente le ginocchia e si appoggia sugli appositi sostegni mantenendo la schiena in estensione (si piegano le gambe e non la schiena).



preparazione atletica

Per quanto riguarda la didattica, questo esercizio può essere scomposto in due fasi:

1. la fase preparatoria e di stacco con punto di arrivo la posizione ritta con il bilanciere attaccato al bacino (questa fase deve mirare a mettere in condizione l'atleta a mantenere il giusto assetto con la schiena e nel contempo a rafforzare la muscolatura del dorso e delle gambe;
2. nella seconda fase si può far partire il movimento con il bilanciere posto all'altezza del ginocchio ponendo l'enfasi sulla tirata senza mai flettere le braccia e cercando di aprire tutti gli angoli utilizzabili per la tirata stessa.

Successivamente il movimento potrà essere proposto in forma globale.

Dopo aver strutturato in maniera stabile il programma motorio del-

l'esercizio, si potranno inserire tutte le varianti utilizzabili per differenti obiettivi. Infatti, la girata potrà essere eseguita dalla sospensione o da dei supporti affinché venga enfatizzato il

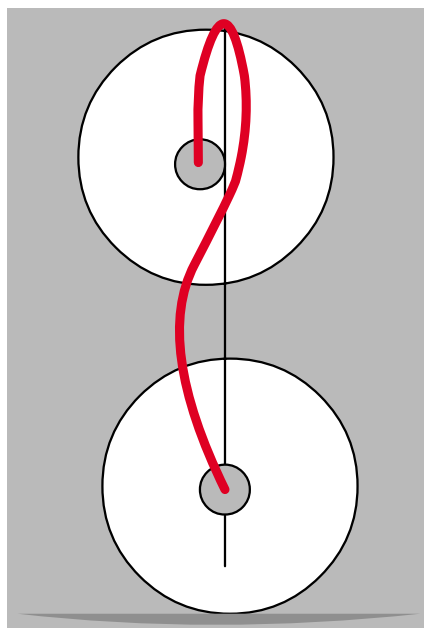


Figura 1.

Traiettoria del bilanciere nella girata

movimento di tirata, utile ad esempio, per migliorare la spinta sull'avampiede. Oppure, il passo dell'impugnatura potrà essere più stretto o più largo a seconda se si vorrà introdurre anche la didattica dello "Strappo".

Analizzando la traiettoria del bilanciere durante tutto l'arco del movimento, si può notare che essa si avvicina alla forma di una esse (figura 1).

Bosco C., Tihanyi J., Viru A.

Relationship between field fitness test and basal serum testosterone and cortisol levels in soccer players. Clin. Physiology, 16: 317-322, 1996

Wilson G.J., Newton N.U., Murphy A.J. and Humphries B.J.

The optimal training load for the development of dynamic athletic performances. Medical Science Sport Exercise, Nov 25(11):1279-86, 1993

Prof. Alessandro Pilati

Preparatore Atletico C.F.C. Genoa

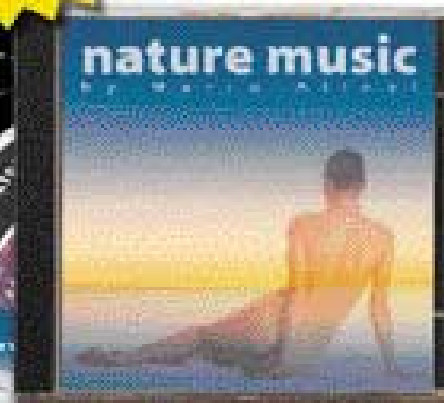
Allenatore F.I.R.C.F.

l'abbonamento da non perdere

NT
Nature Trade
Professional

**10 numeri +
2 stupendi CD
di musica
d'ambiente
in omaggio**

tutto a solo
€ 19,50



**abbonati via internet!
collegati e vai al sito:**

abbonamenti.stve.it