

sul lancio del disco

di Szecsenyi Jozsef

a cura di Giorgio Dannisi

Dalla relazione tenuta al 5° Congresso della Università Estiva di Ed. Fisica di Budapest, Agosto 1975

Per un buon apprendimento della tecnica nel lancio del disco, sono necessarie delle capacità speciali. Durante la preparazione è necessario trovare il giusto abbinamento tra la tecnica e le qualità fisiche, che sono: la coordinazione, la forza, e la velocità dinamica. Gli esercizi speciali che vengono adottati devono essere tali da permettere il miglioramento dei movimenti propri del lancio. Per l'incremento delle qualità sopra elencate è necessario conoscere come sviluppare i muscoli specifici impegnati nel lancio.

A questo proposito dovremo conoscere l'anatomia e la meccanica del lancio. Per l'anatomia si deve sapere quali sono i muscoli che partecipano al lancio, come intervengono i diversi gruppi muscolari nel lancio; per la meccanica si deve conoscere la velocità ed il ral-

lentamento dei movimenti.

Altri aspetti da tener presente sono i processi vegetativi anche se rivestono una minore importanza. Per quanto concerne la tecnica è necessario conoscere lo sviluppo cronologico del lancio.

Per un aiuto a conoscere quanto elencato sopra ci si avvale dell'elettromiografia e filmati con varie velocità di ripresa.

A tutt'oggi possiamo affermare che in queste specialità ci sono molte possibilità di sviluppo.

Per lo sviluppo della velocità

Esistono degli esercizi che definiremo speciali e periferici. Essi debbono rispettare la dinamica del lancio.

Tali esercizi possono essere classificati in quattro gruppi:

- 1 - eseguire il movimento parziale o totale con attrezzi più pesanti
- 2 - eseguire il movimento parziale

o totale con attrezzi più leggeri

3 - esercizi con bilanceri per l'incremento della forza speciale. Essi devono riprodurre il movimento del lancio.

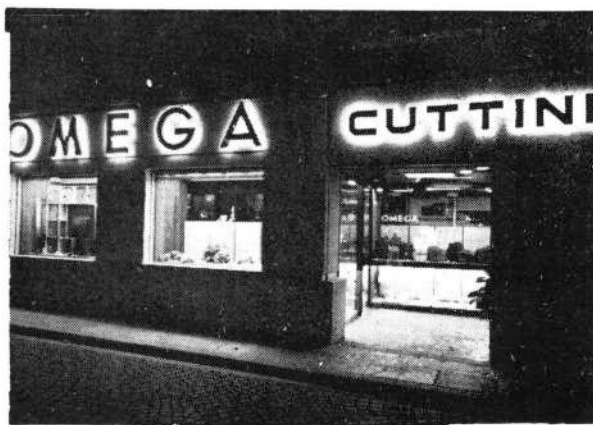
4 - esercizi con bilanceri (forza generale).

Analizziamo ora i vantaggi degli esercizi di imitazione del lancio parziale o totale risalendo al:

rapporto movimento-nervi: il movimento viene guidato da una parte da stimoli psichici e dall'altra no.

Stimoli psichici: la prima parte è rappresentata dalla volontà di movimento che non contiene tutti i parametri del movimento ma solo i presupposti. In senso fisico essi non sono indipendenti. Durante questa prima parte si decide di fare il movimento. Per completare il movimento il sistema nervoso ha bisogno di altre informazioni se-

NEL CUORE
DI UDINE
IL VOSTRO
GIOIELLIERE
DI FIDUCIA



VIA CANCIANI
(ang. via Rialto)

UDINE

TEL. 57016

condarie. Le prime sono definite "stimoli efferenti primari", le seconde "stimoli efferenti secondari". Questi ultimi sono influenzati nel lancio dall'uso di attrezzi piú o meno pesanti. Nella scelta di questi attrezzi é fondamentale non influenzare il movimento. Il nostro obiettivo é quello di arrivare allo stimolo efferente primario ed a tale scopo dobbiamo sviluppare l'efferentazione propriocettiva. Quando gli esercizi sono eseguiti con attrezzi di diverso peso essi producono stimoli diversi ai sensi propriocettivi.

Sensi propriocettivi: sono dei recettori presenti nei nervi che durante i movimenti danno informazioni al sistema nervoso centrale in base agli stimoli che ricevono (nel nostro caso l'uso di attrezzi di diverso peso) e le ricevono dallo stesso. Questo costituisce l'aspetto automatico del sistema cinetico.

Esiste anche una componente psichica, con influenza secondaria, rappresentata dall'intervento della volontà per lanciare un peso maggiore.

Vantaggi nell'uso di pesi maggiorati a partire da 2 Kg.

Il movimento si rallenta. La causa é puramente fisica. Ció deriva dal fatto che il sistema nervoso non si adatta al peso maggiore. Negli esercizi viene impiegata la stessa volontà ma il rallentamento avviene egualmente.

I muscoli non si accorciano tanto velocemente, e questo é un aspetto molto importante perché significa che certi muscoli non hanno il tempo di accorciarsi con l'uso di un peso maggiorato. Con questa metodica si rafforzano i muscoli partecipanti al lancio. L'uso di questi attrezzi viene adottato sia durante la preparazione che durante le gare anche se con un diverso dosaggio. E' importante eseguire il gesto proprio del lancio per meglio localizzare i muscoli. Altro aspetto importante di questa metodica é quello didattico.

L'uso di attrezzi permette un maggiore allungamento dei muscoli impegnati nel lancio. Si deve tuttavia fare molta attenzione al peso adottato che deve essere quello piú adatto all'atleta. L'uso

di un peso eccessivo diventa un aspetto negativo.

Condizioni con pesi maggiorati
Quando il lancio viene eseguito da fermo si usano attrezzi di 3-4 kg, ciò avviene solo fino a Marzo; durante tutto l'anno il peso sarà di 3 kg. e 3,20 kg. Per le donne-attrezzi da 1,5 kg. fino a 2 kg.

Nel lancio con la rotazione attrezzo da 2,8 Kg. con cui si eseguono lanci durante tutto l'anno, nel periodo invernale (gennaio, febbraio, marzo) si eseguono da 20 a 30 lanci per 3 volte alla settimana. Durante un allenamento si inizia con l'adottare l'attrezzo da 4 Kg. per arrivare in seguito a pesi piú leggeri.

Abitualmente vengono adottati fino, a 300 gr. in piú rispetto all'attrezzo normale, ma noi usiamo le variazioni di peso sopra citate.

I vantaggi sono i seguenti: aumento della forza e della coordinazione cinetica per un rallentamento dei movimenti. Lo scopo da raggiungere é il massimo sviluppo della contrazione eccentrica, della contrazione e della coordinazione.

ESERCIZI CON L'USO DI PESI PIU' LEGGERI

All'inizio del periodo di preparazione si usano prevalentemente pesi maggiorati; quando si giunge ad un buon livello di coordinazione si cominciano ad adottare attrezzi con peso ridotto. Si pensa che l'uso di questi attrezzi aumenti la velocità di contrazione.

Si é verificato con l'elettromiografo che anche l'uso di questi attrezzi aiuta a migliorare la coordinazione dei muscoli. E' stato effettuato l'esame elettromiografico con pesi leggeri e pesanti ed il risultato grafico é stato pressoché il medesimo.

I muscoli si rafforzano anche con l'uso di attrezzi piú leggeri. Durante il periodo in cui essi vengono usati, come già accennato, si adotta anche l'uso di attrezzi piú pesanti.

Riportiamo alcuni dati: attrezzi da 1 Kg. fino a Kg. 1,750. In Ungheria si usa soprattutto attrezzi da Kg. 1,5.

ASPETTO PSICOLOGICO CON L'USO DI ATTREZZI PIU' O MENO PESANTI

Attualmente ogni atleta deve conoscere anatomia e fisiologia per essere cosciente di certi esercizi.

Si arriva così alla maggiore concentrazione psichica dell'energia. Se egli raggiunge dei risultati con dischi di peso maggiorato, deve migliorare il risultato anche con il disco da 25 Kg.

La variazione decisa dall'allenatore permette di raggiungere una migliore concentrazione nervosa ed un buon miglioramento della tecnica.

Poiché il ciclo non cambia, l'uso di pesi diversi non cambia l'apprendimento tecnico.

Si osservano due fattori relativi a quanto detto:

- 1) sia l'uso di questi attrezzi pesanti che leggeri deve essere adottato durante lo stesso allenamento.
- 2) E' necessario un intervallo di almeno 2 giorni per fissare questo tipo di lavoro. Esso dipende anche dall'atleta; se é evoluto l'intervallo può salire a tre giorni per permettere un giusto periodo di rigenerazione.

Durante questi giorni si eseguono esercizi di tecnica.

ESERCIZI SPECIFICI CON ATTREZZI

Riportiamo una serie di esercizi specifici per il potenziamento che ben localizzano i gruppi muscolari impegnati nel lancio.

Durante il lancio il braccio sinistro (per un lanciatore destrimano) esegue il movimento di apertura e per favorire questo é necessario sviluppare i muscoli del collo che durante la seconda apertura si contraggono, mentre quelli del lancio (braccio destro) si allungano. Anche i muscoli deltoidei in questa fase intervengono per bloccare il braccio sinistro.

Per il potenziamento dei muscoli:

- 1) trasverso spinali
- 2) semispinali;
- 3) multifidi;
- 4) rotatori;
- 5) addominali.

In tutti questi esercizi è importante fare attenzione alla giusta esecuzione per evitare danni alla colonna vertebrale soprattutto nei suoi due punti più delicati e cioè la parte lombare nelle sue zone superiore ed inferiore. Va ricordato che la parte lombare del rachide non gira sui suoi dischi a differenza di quella dorsale.

PER IL POTENZIAMENTO DEI MUSCOLI DELLE GAMBE

È importante lo sviluppo dei glutei medi e grandi. Sono a questo scopo positivi tutti i muscoli di accosciata. Si può inserire anche il movimento con i piedi. Da ricordare che nel lancio (lanciatore destromano) il piede destro esegue un movimento più marcato.

È altresì importante sviluppare i muscoli antagonisti perché a terra il ruolo maggiore è interpretato da questi muscoli. Utili a questo proposito sono i balzi. Altri esercizi:

fratelli
LONGO



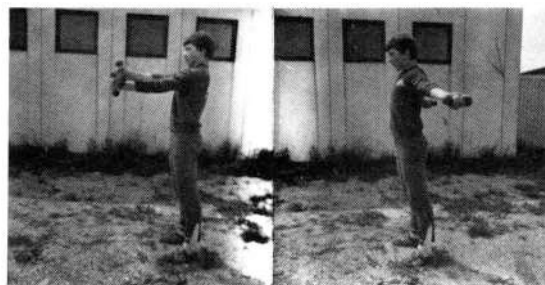
sartoria
militare
e civile

33100 UDINE
PIAZZA LIBERTA' 8
- TEL. 0432 / 58813

Per il potenziamento dei muscoli del petto e dei deltoidi.

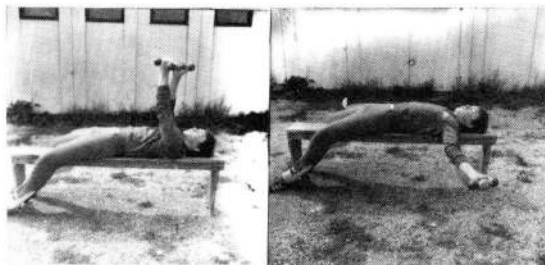
1° esercizio

Da eseguire con l'aumento della velocità nel finale con 5-10 kg.



2° esercizio

È opportuno tenere i piedi sulla panca per meglio impegnare i dorsali con 10-20 kg



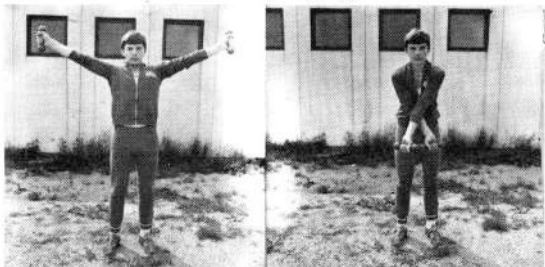
3° esercizio

Con 10-15kg.



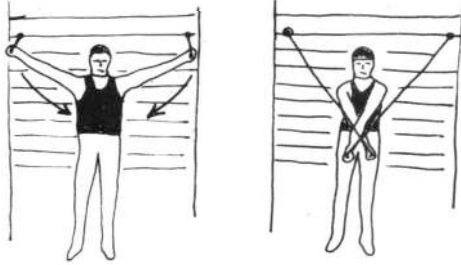
4° esercizio

Con 10-15 kg.



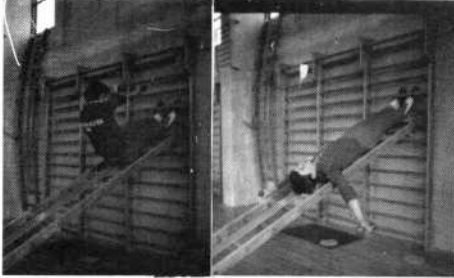
Per il latismo del dorso

5° esercizio

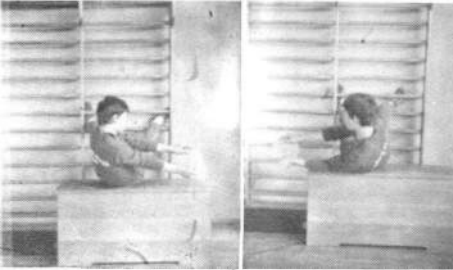


Con l'uso degli elastici

6° esercizio

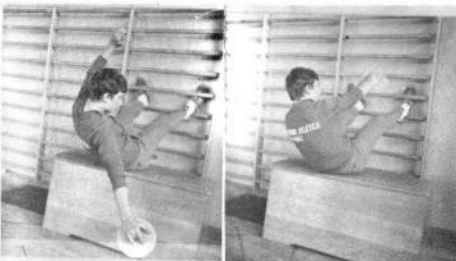


7° esercizio



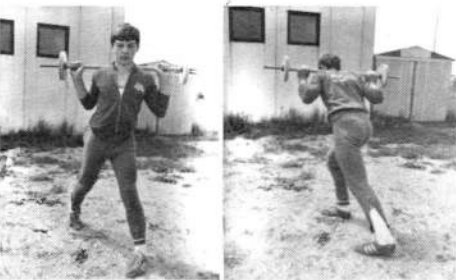
Con 10-20 kg.

8° esercizio



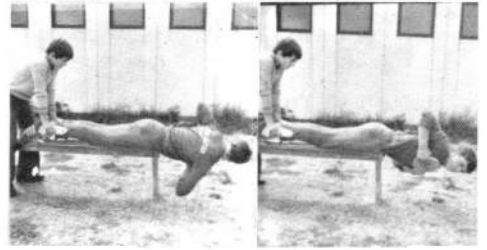
Con 5 kg. con una sola mano

9° esercizio



dalla torsione, entrata di anche con carico fino a 60 kg.

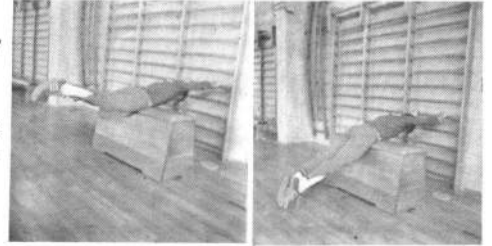
10° esercizio



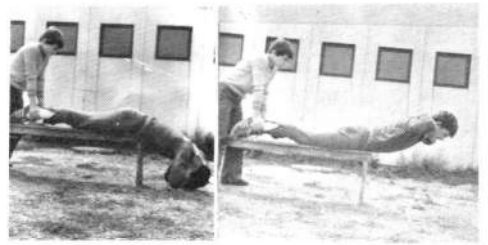
con 10-15 kg. da posizione prona.

11° esercizio

Partenza dell'esercizio da muscoli allungati. Si ottiene uno sviluppo dei muscoli dorsali nella parte lombare

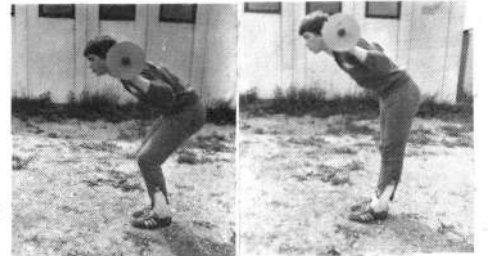


12° esercizio



13° esercizio

Per incrementare la compattezza del busto



14° esercizio

Per gli antagonisti

15° esercizio

Partenza da posizione torta; arrivo a terra ed entrata di anche (finale di lancio). Con 40-50 kg. da un'altezza di 40-50 cm. Variazione: con arrivo, rotazione e controrotazione.

