

LE MACCHINE SPECIALI PER GLI ESERCIZI SPECIALI ED IMITATIVI DI SALTO *

La principale attrezzatura per allenamento è costituita da una sbarra mobile trasversale (fig. 276). La sbarra mobile trasversale che sorregge i pesi scorre lungo due tubi verticali grazie a due « bicchieri » che hanno un diametro superiore di un centimetro a quello dei tubi verticali. La lubrificazione con grasso Stanfer delle parti mobili assicura leggerezza e silenziosità quando si muove il carico.

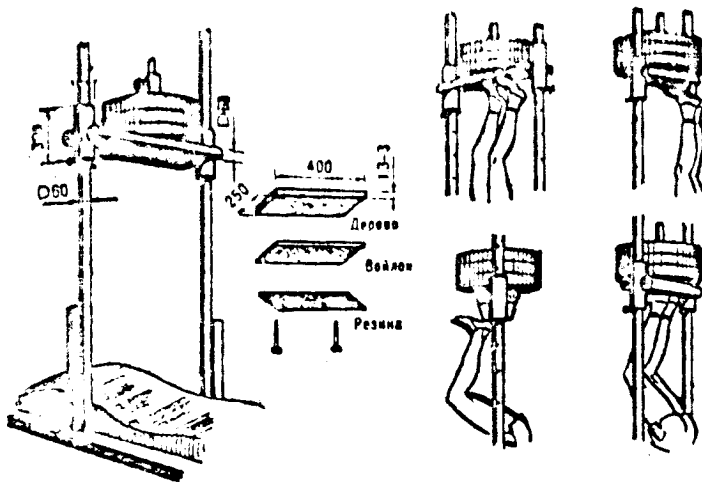


Fig. 276

Il carico (dischi della sbarra) è fissato da uno speciale congegno di arresto che elimina ogni pericolo in caso di caduta del peso o di oscillazioni durante gli esercizi.

La sbarra trasversale che sorregge i pesi non può spostarsi dalla posizione di partenza grazie a dei perni di arresto. L'altezza iniziale di questi perni viene determinata in base agli esercizi che si dovranno eseguire. Durante gli esercizi i « bicchieri » non toccano i perni di arresto, ma si muovono al disopra di questi.

Durante gli esercizi che vengono eseguiti dalla stazione eretta, le spalle sorreggono il carico grazie ad una superficie speciale che ha la

* Tratto dal libro: « Attrezzature per l'allenamento ed esercizi speciali per l'atletica leggera » - Collettivo di autori - Red. V.G. ALABIN, M.P. KRIVONOSOV - Mosca 1976.

forma delle spalle stesse e che riduce la pressione esercitata dal carico per mezzo di uno strato di materiale plastico morbido. Alla sbarra trasversale sono saldati due manici distanti fra loro quanto la larghezza delle spalle (fig. 279) a cui l'atleta si ancora con le mani.

Per l'appoggio si utilizzano diversi tipi di pedane (inclinate) che consentono di cambiare la posizione di partenza delle gambe ed anche di aumentare l'ampiezza dei possibili movimenti. Spostando la pedana in avanti rispetto al punto di appoggio del carico sulle spalle si può cambiare l'angolo di esecuzione degli esercizi e distribuire equamente il carico sulle diverse zone muscolari.

Quando si eseguono esercizi dalla stazione supina si utilizza una sbarra trasversale mobile diversamente fatta (fig. 276). Gli arti inferiori sorreggono il carico grazie ad una piccola piattaforma fissata nella parte inferiore della sbarra orizzontale, piattaforma costituita da compensato spesso, rivestita da uno strato di feltro e gomma scanalata.

Per eseguire esercizi nella stazione supina è indispensabile che il corpo assuma una posizione tale che il bacino si trovi più in alto rispetto alle spalle, mentre la passerella di appoggio del corpo consenta di mantenere la curvatura della colonna vertebrale. A tale scopo l'atleta si dispone su di una passerella di tipo particolare. L'inclinazione della passerella può essere variata e questo a sua volta permette di variare il carico sui diversi muscoli anche durante l'esecuzione di esercizi identici (fig. 277).

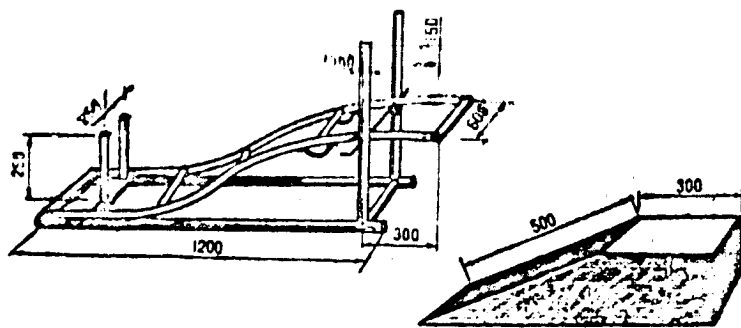


Fig. 277

Le attrezzature usate durante gli allenamenti portano aggiunti dei tiranti elastici che funzionano come resistenze. Questo amplia il cerchio dei possibili esercizi, cambia le condizioni della loro esecuzione. Queste attrezzature si possono anche utilizzare per esercizi tipici dell'atletica pesante: distensioni da supino e da in piedi, strappi dall'alto e verso l'alto. La possibilità di assicurare la traversa con appositi perni di arresto per impedirne il movimento verso l'alto, permette l'esecuzione di svariati esercizi in regime isometrico.

Attrezzature più complesse per l'allenamento

Questo tipo di attrezzatura è composto da cinque macchine per l'allenamento atte a risolvere i problemi inerenti allo sviluppo della forza e inerenti al rapporto forza-velocità. Le caratteristiche costruttive della prima macchina consentono tre posti di lavoro indipendenti (fig. 278). I primi due posti servono a sollevare il peso nella stazione eretta. Uno di questi due posti è provvisto di tubi inclinati, il che muta le condizioni di carico e permette di fare esercizi anche da supino. Il terzo posto dove si eseguono solo esercizi in posizione supina, serve a sollevare il carico a mezzo degli arti inferiori.

Dalla stazione eretta si può accosciarsi, semi-accosciarsi, nonché saltellare. Si possono fare esercizi in appoggio su ambedue le gambe o in appoggio solo su di una gamba. Si possono eseguire esercizi in appoggio su passerelle di diversa forma poste ad altezze diverse (figura 279). Partendo da supino si possono fare i seguenti movimenti:

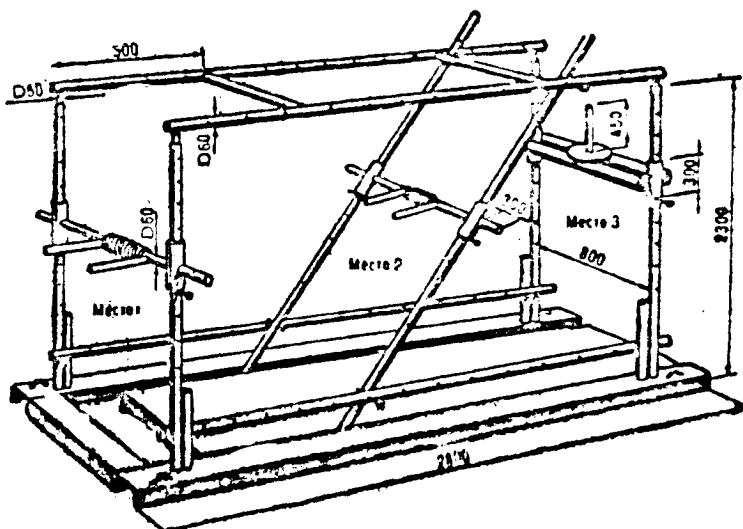


Fig. 278

rizzare le gambe contemporaneamente con l'intervento di tutte le articolazioni oppure solo della tibio-tarsica, sollevare e lanciare il peso facendo intervenire tutte le articolazioni degli arti inferiori oppure solo quella tibio-tarsica.

Indicazioni sul metodo: L'influenza di identici esercizi sui muscoli può essere molteplice a seconda della posizione di partenza dell'atleta sull'appoggio inferiore ed anche secondo i punti di contatto con il carico che viene sollevato dalla stazione eretta o supina. In

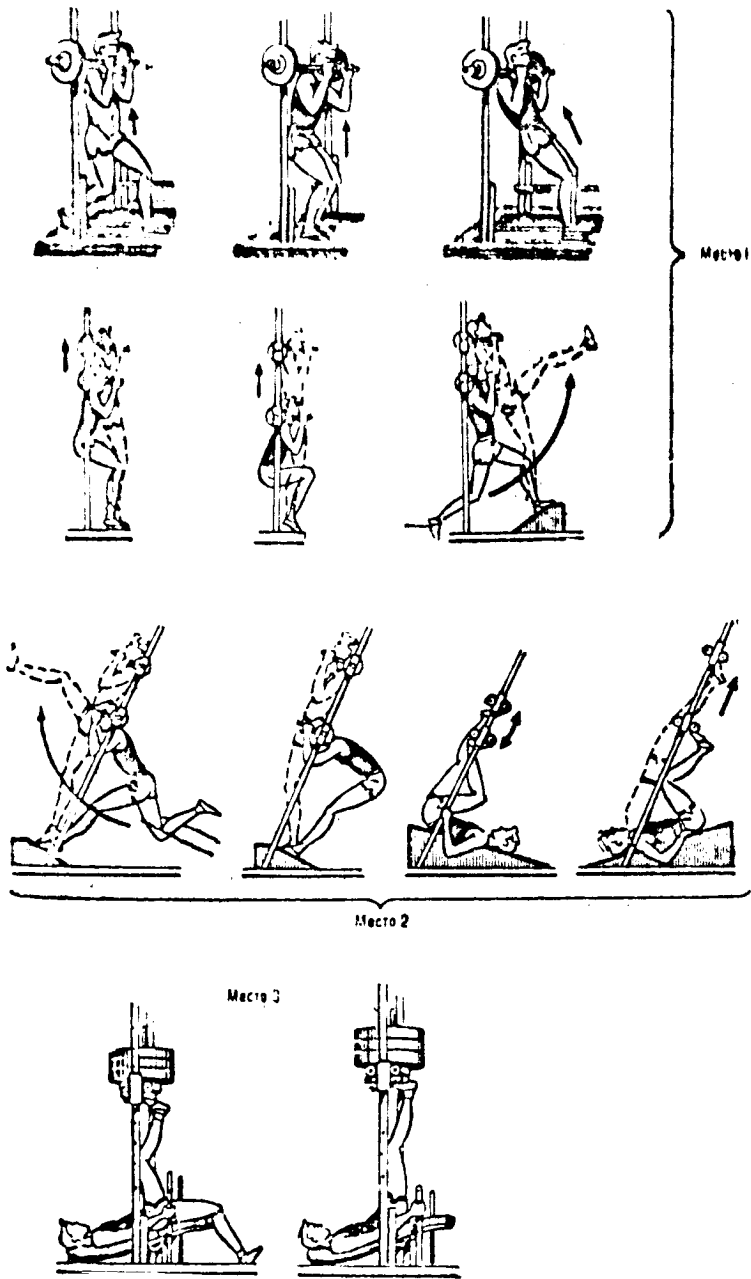


Fig. 279

corrispondenza alla proiezione verticale dei punti di applicazione dello sforzo, conviene distinguere tre posizioni di appoggio inferiori. Quando il bacino è in posizione A (fig. 281) il carico ricade anzitutto sui muscoli della zona posteriore dell'anca e della tibia; nella posizione B (sotto carico) esso si distribuisce uniformemente sulla superficie anteriore e

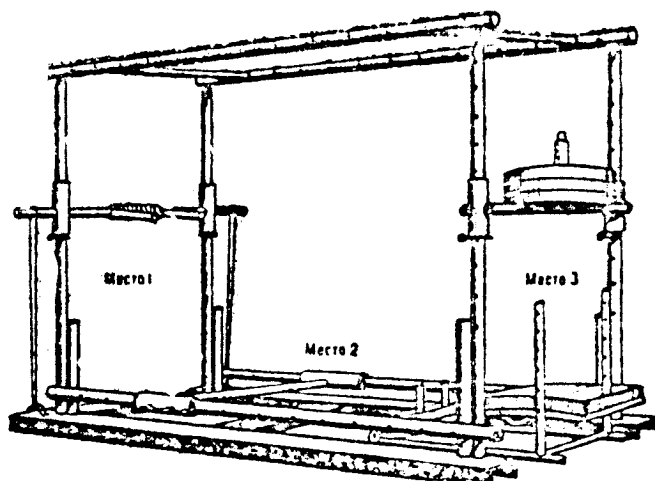


Fig. 280

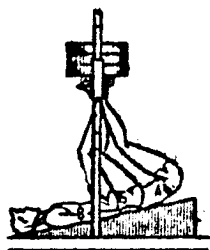


Fig. 281

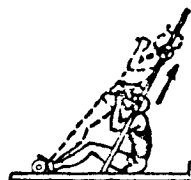
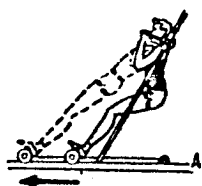


Fig. 282

posteriore dell'anca e della tibia e nella posizione C il carico ricade principalmente sui muscoli della zona anteriore dell'anca e della tibia. Nell'eseguire esercizi occorre calcolare la possibilità di variazioni nella loro influenza sui gruppi muscolari. Così, passando da una escursione ampia di movimento ad una ridotta, aumentando contemporaneamente la frequenza dei movimenti, si può ottenere un effetto diverso del carico sui muscoli. In linea di principio, la quantità di esercizi è dosata progressivamente come per le precedenti attrezzature, partendo dalle possibilità individuali degli atleti.

Le caratteristiche costruttive di questa macchina (fig. 285) consentono di eseguire esercizi diversi in quattro posti di lavoro.

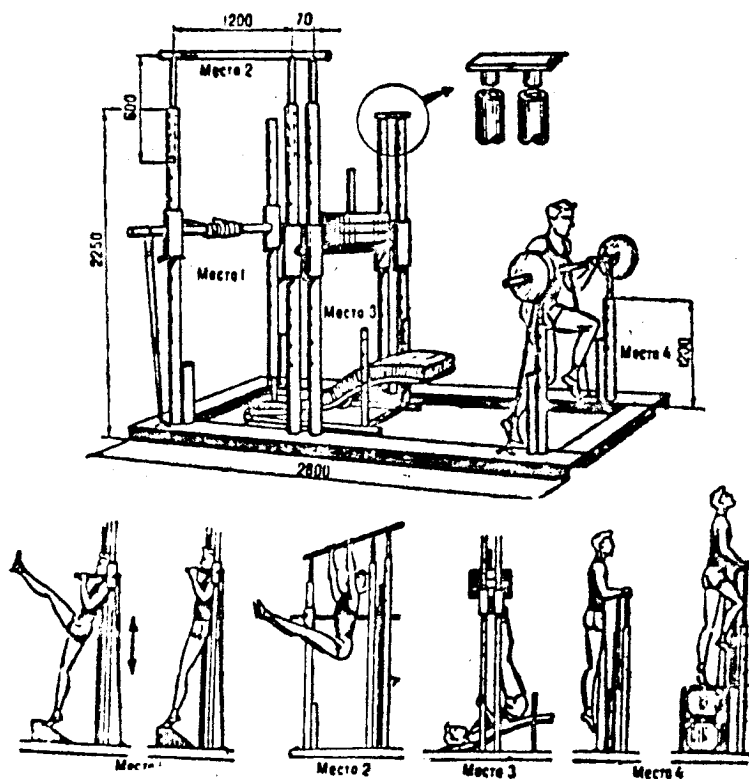


Fig. 285

Il primo posto di lavoro è utilizzato per eseguire esercizi dalla stazione eretta e si distingue dall'analogo esercizio all'attrezzo illustrato in precedenza per la presenza di una speciale pedana d'appoggio che si sposta alla distanza necessaria. Questa posizione è indicata per fare esercizi saltando su una od entrambe le gambe. Con l'aggiunta di un maggiore carico sulle spalle si possono imitare i movimenti del salto in alto.

Il secondo posto di lavoro è costituito dalla sbarra orizzontale alla quale vengono eseguiti esercizi in sospensione.

Il terzo posto di lavoro è usato per eseguire esercizi in posizione supina ed è principalmente indicato per spostamenti veloci del carico con gli arti inferiori o per il semplice sollevamento. Allo scopo di irrobustire la costruzione, da ambo i lati abbiamo dei doppi tubi verticali portanti.

Il quarto posto può essere utilizzato per effettuare saltelli con sovraccarico utilizzando attrezzature supplementari come pedane particolari e casse d'appoggio. L'atleta può effettuare saltelli od eseguire massime estensioni con le gambe dalla stazione eretta o da supino (posti 1-3).

Questa attrezzatura serve principalmente per eseguire esercizi in funzione del salto, esercizi a carattere generale ed esercizi specifici.

Gli esercizi fondamentali sono riportati nella figura 285 in conformità all'ordine in cui sono disposti i posti di lavoro. Per esercitare l'arto di stacco nel salto in alto si fanno esercizi specifici, cioè caratteristici di una particolare specialità ed esercizi generali comuni a più di una disciplina sportiva.

Indicazioni sul metodo: I vari esercizi che si eseguono con l'aiuto di questa macchina spesso si inseriscono nella serie di allenamenti su altre attrezzature. Gli esercizi in sospensione sulla sbarra orizzontale servono per la profilassi di scarico della colonna vertebrale dopo salti con o senza sovraccarico.

Gli esercizi in stazione supina si eseguono a ritmo veloce e si ripetono 10-15 volte. Il sovraccarico varia da 30 a 60 Kg., l'esercizio eseguito con i piedi o estendendo anche le gambe serve a sviluppare la forza esplosiva. In questo caso bisogna piegare meno le ginocchia, lanciare via in fretta ed elasticamente il peso che ricade sui piedi. Nell'eseguire questo esercizio il bacino si muove in avanti ed in linea verticale rispetto al punto di contatto del carico con i piedi. Questo avvicina le condizioni di movimento delle gambe (o di una sola gamba) alle condizioni del salto in avanti vero e proprio.

La maggior parte degli esercizi che vengono eseguiti al primo posto di lavoro servono a sviluppare le qualità di forza. Gli esercizi al terzo posto di lavoro consentono di formare la cosiddetta forza « esplosiva ». I saltelli in opposizione ad ammortizzatori ed i saltelli fatti utilizzando appoggi supplementari per le gambe, o senza di essi, permettono lo sviluppo della « forza veloce ». La combinazione di tutti questi esercizi in serie consente di sviluppare tutte le qualità caratteristiche del saltatore in alto. Per accrescere l'efficacia di uno qualsiasi di questi esercizi conviene aumentare la quantità di ripetizioni in una data serie. Una buona combinazione di esercizi permette di concentrare i carichi necessari, come se si agisse energicamente sull'organismo in una determinata direzione. Si possono diversificare gli esercizi, accentuando l'attenzione su ogni terzo saltello, alternando ai sollevamenti del carico, il lancio dello stesso in posizione supina. Inoltre si possono alternare i saltelli a due gambe sull'attrezzo dalla stazione eretta ad altre come salti con oscillazione dell'arto libero, che sono molto simili all'esecuzione vera e propria del salto in alto.

Alla fig. 290 sono illustrati alcuni esercizi imitativi molto specifici per il salto in alto (3-4-5) ed anche per il salto in lungo (1-2).

L'attrezzo usato è costituito dalle normali parallele opportunamente inclinate ed usando pedane di diverso tipo per l'appoggio degli arti inferiori.

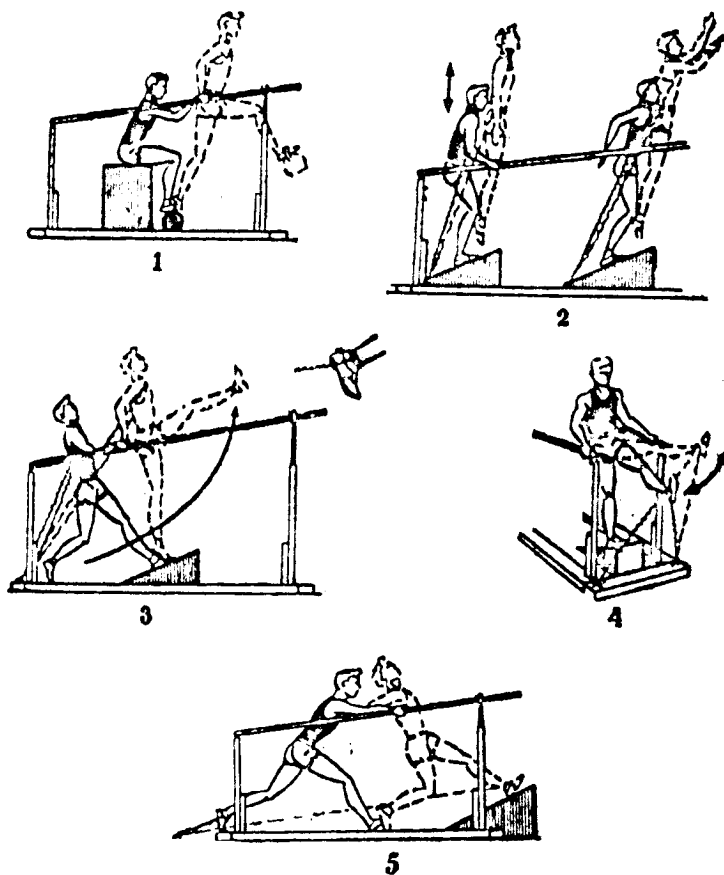


Fig. 290

Possono essere usati elastici o particolari sovraccarichi nell'esecuzione degli esercizi a seconda delle esigenze.

La terza serie di attrezzi è composta da quattro macchine e congegni, l'uso dei quali permette il perfezionamento della tecnica del salto e lo sviluppo delle qualità fisiche e psicologiche necessarie agli atleti che praticano il salto in alto. Le caratteristiche costruttive dell'attrezzatura da allenamento che adesso vediamo prevedono la possibilità di eseguire una serie di esercizi di forza sia in regime isototonico sia in regime isometrico dalla posizione supina. L'attrezzo si presenta come una panca (fig. 291), la cui altezza ed inclinazione possono essere cambiate.

Dopo aver sistemato in alto uno dei lati della panca, è possibile, sedendosi o appoggiandosi sul bordo, eseguire ancora altri tipi di esercizi. Nella costruzione dell'attrezzo sono previsti appoggi supplementari per le gambe, i quali si possono piazzare sopra il livello della panca. Ad essi ci si può appoggiare in diversi esercizi. Inoltre, sulla

base della panca, vi sono occhielli a cui si possono fissare ammortizzatori. I principali esercizi si presentano come movimenti che imitano quelli del salto in alto sia in regime dinamico, sia in regime isometrico (fig. 291; 1-7).

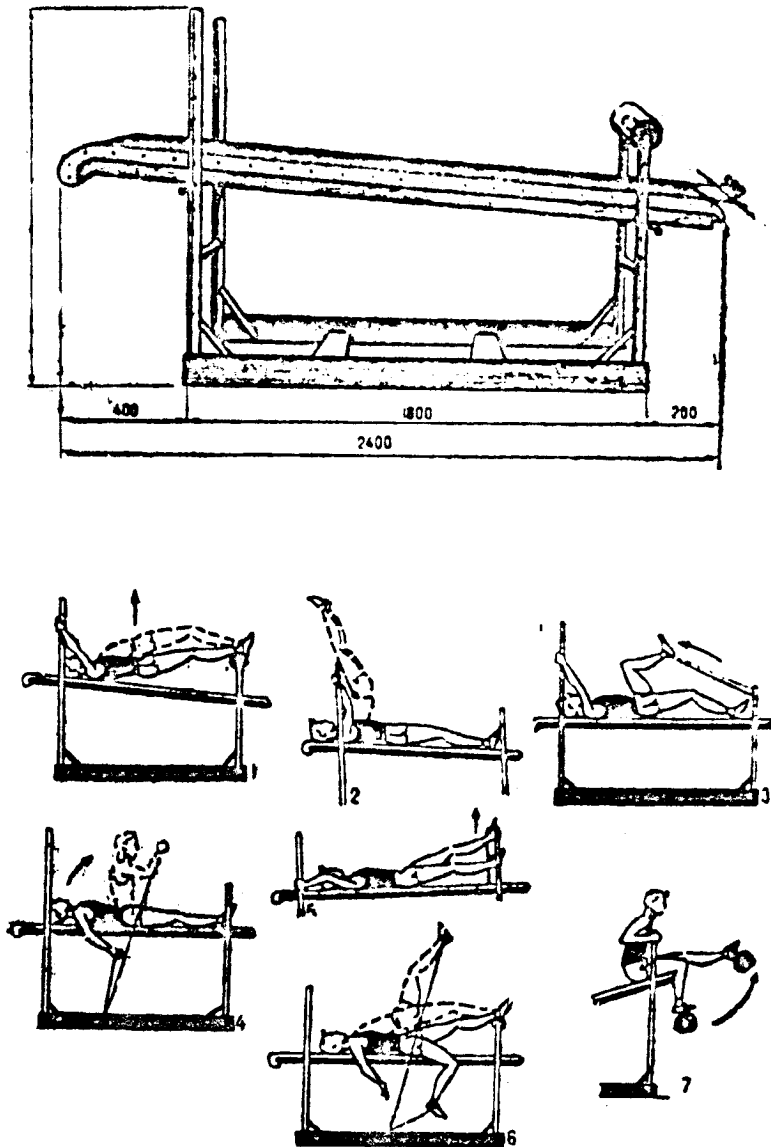


Fig. 291

Indicazioni sul metodo: Tutti gli esercizi sull'attrezzo si eseguono come supplementari in combinazione con gli altri attrezzi della stessa serie. La loro combinazione si ricollega all'esecuzione di allenamenti per il perfezionamento tecnico o fisico. Inoltre i singoli esercizi si possono utilizzare in allenamenti su attrezzi della seconda serie, ed alcuni come speciale complemento agli allenamenti su attrezzi della prima serie. In questo caso agli esercizi di velocità e forza si aggiungono esercizi di perfezionamento tecnico e per lo sviluppo della forza speciale. L'esecuzione di esercizi sull'attrezzo che abbiamo visto consente di perfezionare i principali elementi tecnici del salto in alto in regime isometrico. Gli sforzi in regime isometrico durano 6 secondi e si ripetono 3-5 volte dopo 15-25 secondi.

Le caratteristiche costruttive di questo attrezzo che adesso vediamo prevedono la possibilità di eseguire diversi salti. L'attrezzo si presenta come una panca (fig. 292) sul cui bordo si può mettere un mancorrente. In questo caso, la panca funge da punto di atterraggio dopo il valicamento del mancorrente. Quando si toglie il mancorrente, i salti da diverse posizioni di partenza sono eseguiti sulla superficie soffice della panca. Essa è ricoperta di lamine di plastico espanso e nella parte superiore è rivestita con un telo. Si può variare l'altezza della panca e del rullo o mancorrente. Si può ad esempio sollevare la panca verso il mancorrente, sollevando il punto di caduta. Panca e mancorrente si muovono fino ad un'altezza da 140 a 240 cm. dal suolo. Per attenuare e rendere più scorrevole il contatto del rullo con il corpo dell'atleta, essa è fatta con un'asta di « fiberglass » (può anche esser fatta con staggi di tipo di quelli usati per le parallele ma imbottiti). Gli esercizi fondamentali sono riportati in fig. 292: 1-5.

Indicazioni sul metodo: I salti possono essere eseguiti arrivando sulla panca seduti (elaborazione-perfezionamento di movimenti rapidi durante la fase di slancio della gamba). Il salto con arrivo supini sulla panca contribuisce a perfezionare il passaggio dalla fase di slancio alla fase di volo. Saltare staccando su di una gamba, dalla stazione eretta, sviluppa la forza in fase di stacco. Sono possibili anche ripetuti valicamenti con l'aiuto del mancorrente subito prima della zona di caduta. Sul mancorrente, come pure sull'attrezzo di fig. 292-5 si possono effettuare salti completi.

Il variare le condizioni di salto permette di perfezionare il salto con breve rincorsa. Cambiando l'altezza della panca e del mancorrente separatamente o contemporaneamente, si possono creare diverse condizioni per i movimenti che vengono effettuati durante la caduta normale. Nei salti sulla panca e durante il valicamento del mancorrente è bene non dimenticare la necessità di eseguire uno stacco il più possibile diretto verso l'alto (il saltatore deve ricadere in centro all'attrezzo e non sul bordo). La successione degli esercizi su questo attrezzo è quella che segue: con una rincorsa di 5-6 passi si fanno salti arrivando seduti sulla panca. Quindi a seconda dell'altezza della panca, il saltatore effettua salti su di essa, arrivando sul fianco. Nel successivo allenamento la panca viene abbassata ed è sostituita dal rullo o mancorrente. I salti

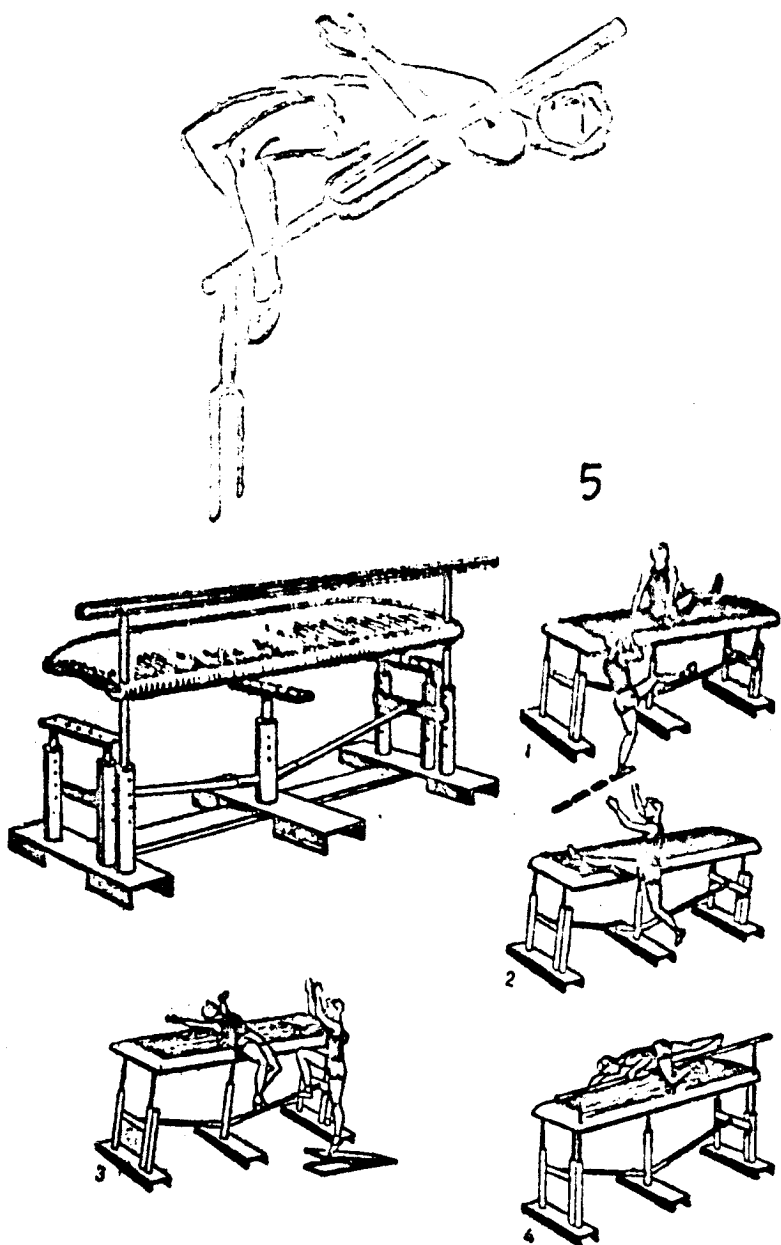


Fig. 292

continuano e l'altezza del mancorrente è aumentata. I movimenti di ricaduta dal mancorrente si fanno lentamente controllando le singole posizioni assunte prima dell'atterraggio. Gli esercizi si ripetono 20-30 volte. Si possono alternare con allenamenti su altre attrezzature.