

# Impostazione didattica moderna per il salto con l'asta

**Ugo Cauz**  
**Domenico Spinucci**

**Ugo Cauz**  
*Tecnico federale del salto con l'asta.*

**Domenico Spinucci**  
*Tecnico federale del salto con l'asta.*

## 1. Generalità

Esperienza importante e significativa quella che abbiamo avuto trascorrendo alcuni giorni a Formia, in compagnia di Maurice Houvion responsabile francese del settore del salto con l'asta. Personaggio di immenso prestigio e carisma, egli non ha certo bisogno di alcuna presentazione particolare; parlano da soli i risultati conseguiti dai suoi atleti. Ha saputo nel corso di questi anni con passione e competenza creare a Parigi un centro (all'INSEP) nel quale hanno la possibilità di maturare e progredire talenti che in altro ambito non avrebbero potuto esprimersi ad alti livelli. Se un insegnamento si deve trarre da questa nostra esperienza, questo è senz'altro per il fatto che egli ha saputo non solo creare una scuola, ma anche organizzare una vera e propria didattica di apprendimento del gesto tecnico che non trova uguali nelle altre realtà nazionali. Punto importante da sottolineare, infatti, è che questa didattica presenta il carattere della *gradualità* (cioè ingloba aspetti che partono da considerazioni valide per i principianti, per giungere a quelle per gli atleti evoluti), della *globalità* (si interessa di tutti gli aspetti di base della tecnica) e del *ragionamento* (si fonda su ben definiti concetti tecnici di base, che debbono nel prosieguo del lavoro venir attivati e stabilizzati).

L'insieme del lavoro si rifà ad una precisa "filosofia", i concetti da lui propugnati, che riassumeremo in seguito in breve, sono assiomi che da sempre costituiscono il cardine sul quale egli ha basato il procedere lungo tutti questi anni. Non dobbiamo, infatti, dimenticare che là sua esperienza parte da lontano, prima come praticante, poi come allenatore di atleti quali D'Encausse, Tracanelli, ecc. Se volessimo ripercorrere a ritroso il cammino da lui percorso, potremmo riscoprire il sottile filo logico, il comune indirizzo e risoluzione delle problematiche di base.

Nel predisporre queste brevi note su alcune delle numerose fasi della didattica d'insegnamento del salto con l'asta faremo spesso richiami ai concetti di base indispensabili per poter avanzare sulla strada del progresso della prestazione.

Quanto segue non ha, nè vuole avere la pretesa di completare il discorso sulla preparazione e sulla concezione globale del gesto, bensì rappresentare un primo approccio del problema, riassumere in breve alcune problematiche emerse nel corso di questo breve incontro. Sarà nostro compito quello di ulteriormente ampliare, concretizzare, elaborare strumenti, mezzi e metodi atti a completare questo primo lavoro.

## 2. Considerazioni iniziali

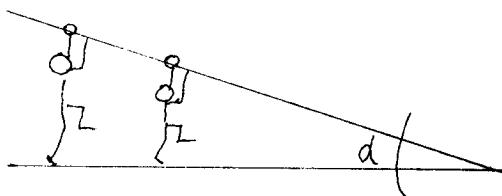
Se ripercorriamo a ritroso l'evoluzione in questa disciplina possiamo a ben vedere constatare come il progresso delle prestazioni dai tempi dell'asta di metallo ai giorni nostri sia riconducibile nel maggior grado possibile quasi unicamente all'incremento dell'altezza delle impugnature. Ron Morris infatti usava un'impugnatura di m. 3,96 per saltare m. 4,77, ed era quindi capace di innalzarsi di 101 cm. al di sopra delle sue impugnature (indice di efficienza). Gli attuali specialisti sono capaci di ottenere indici di efficienza per lo più simili a quelli ottenuti in quei tempi.

L'incremento della prestazione non è quindi riconducibile a modificazioni di particolari parametri, bensì quasi unicamente all'incremento dell'altezza delle impugnature, salite dai m. 4 sino agli attuali m. 4,80-5,00. Il problema principale appare dunque oggi quello di far progredire il più possibile tale altezza, incremento che tuttavia sottintende la risoluzione di alcune problematiche, che esigono risposte pedagogiche adeguate.

Sottintesi i miglioramenti legati a fattori fisici condizionali (velocità, destrezza, forza) e che in questo lavoro non tratteremo, vengono alla luce altri fattori di primissima importanza.

Risulta evidente, anche se non è nostra intenzione proporre una scala di valori, che come primo fattore da menzionare è l'intrinseco alto valore della corporatura del saltatore e della sua morfologia. Ciò assume un alto significato soprattutto se visto nell'ottica di una prima selezione dei giovani aspiranti, se assunto come prima forma di razionalizzante

cernita dei saltatori di successo. Perché l'altezza? Se partiamo da brevi considerazioni biomeccaniche ci viene facile rilevare come nostro compito deve essere quello di ampliare nel maggior grado possibile l'angolo di stacco formato dall'asta col suolo.



A parità di angolo  $\alpha$ , chiaramente l'atleta più alto potrà impugnare più in alto, pur avendo a disposizione gli stessi parametri energetici.

Quindi come primo presupposto distintivo il futuro saltatore già da giovane deve possedere quei requisiti che lo caratterizzano in prospettiva di un futuro sviluppo in questa direzione. Ragazzi longilinei con arti inferiori decisamente allungati; ragazzi che pur apprendendo in un primo momento meno reattivi e dinamici, garantiscono in prospettiva, col prosieguo della loro maturazione biologica, il raggiungimento di più elevati valori condizionali. Colmeranno con l'andar del tempo lo svantaggio iniziale, daranno consistenza e concretezza, se ben guidati, alle loro potenzialità ancora inespresse. Risulta chiaro dunque come, a parte eccezioni sempre presenti, la strada da percorrere sia quella della ricerca di elementi strutturalmente adeguati, per evitare - dopo una prima fase di rapido progresso della prestazione - di imbatterci in inevitabili fasi di stagnazione.

Un secondo concetto legato sempre alla struttura morfologica dell'atleta riguarda l'ottimale distribuzione e ripartizione delle masse muscolari nell'insieme dell'impalcatura corporea. Le masse muscolari più rilevanti dovranno essere concentrate e sviluppate nel settore del cingolo scapolo-omerale, mentre la parte inferiore (gambe) dovrà restare ad un grado di relativa notevole leggerezza. In questo modo, il saltatore potrà conservare durante la fase di volo un più facile e corretto controllo delle parti distali, che per il loro posizionamento spaziale sono di tanto più difficile controllo, quanto maggiori sono le masse interessate. Quanto più ridotto sarà l'ammontare della massa, tanto più facile risulterà la realizzazione della sequenza delle azioni in volo.

**Quali gli scopi?** Cosa si deve prefiggere l'atleta come finalizzazione del suo gesto atletico? Sintetizzando al massimo, egli dovrà in primo luogo elevare al grado massimo l'ammontare di energia cinetica durante la fase della rincorsa. Tale energia cinetica dipende, in primo luogo, dal valore della velocità, per cui scopo primo sarà quello di sviluppare un'alta velocità di corsa. Di per sé comunque questo parametro poco significherebbe se preso isolatamente, assume al contrario valore nell'istante della trasformazione energetica in energia elastica potenziale di deformazione, che avviene con la flessione dell'attrezzo. Quanto maggiore sarà l'energia immagazzinata nell'asta, tanto maggiore sarà la quota parte di lavoro che la stessa andrà a restituire all'atleta nella fase ascensionale. La terza trasformazione è, infatti, appunto quella da energia potenziale elastica in energia potenziale gravitazionale, che - in definitiva - è lo scopo ultimo dei nostri sforzi: l'aumento dell'altezza di volo. A parità, dunque, di condizioni tecniche l'atleta che riuscirà a sviluppare un'alto grado di velocità (energia cinetica), trasformarla in deformazione elastica dell'attrezzo, otterrà come risultato un più elevato apice della parabola del volo.

Direttive fondamentali sono dunque:

- 1) incrementare al valore massimo il parametro velocità orizzontale;
- 2) trasferire questa energia con azioni consonne all'asta;
- 3) riappropriarsi della maggior quota parte possibile dell'energia posseduta dal sistema al momento dell'involo, nella fase finale del gesto.

### **3. La velocità della rincorsa**

Appare evidente che per correre veloce *con l'asta* l'atleta deve fondamentalmente possedere spiccati requisiti di velocità *senza asta*. Ben difficilmente un soggetto tendenzialmente lento può esprimersi a livelli elevati di velocità con l'attrezzo, mentre, al contrario, con grande probabilità un soggetto veloce, dopo una prima fase di assuefazione, potrà sviluppare parametri dinamici notevoli anche con l'attrezzo.

Appare tuttavia fondamentale ribadire il concetto che tale velocità deve essere si massimale, ma tale da permettere di conservare caratteri dinamici di rilassamento e decontrazione, cioè - in definitiva - di consentire l'esat-

ta rappresentazione spazio-temporale dei movimenti di presentazione-stacco. Il non rispetto di questo assioma non consente di giungere in condizioni ottimali al momento del trasferimento energetico all'asta.

Capacità di ritmo degli ultimi tre appoggi finali in stretto collegamento con l'azione degli arti superiori e ricerca di un punto di stacco adeguato e consono.

Come strutturare dunque la rincorsa? In linea generale possiamo riconoscere tre zone fondamentali:

- 1) fase di avvio: eseguita a piccoli passi alla ricerca del punto esatto di inizio dello sforzo;
- 2) fase di messa in azione: 8-12 falcate caratterizzate dalla ricerca di un guadagno d'ampiezza delle falcate e di un conseguente incremento della velocità;
- 3) fase finale: 4-8 falcate che debbono consentire all'atleta non solo l'incremento della velocità, ma anche la conservazione di una buona attitudine generale di corsa, per poter eseguire i movimenti di presentazione con le braccia e le gambe in maniera ottimale. Per valutare la bontà di questa ultima fase si può porre un segno di riferimento (che in genere serve a tutti i saltatori) allo scopo di rilevare l'istante del contatto del sestultimo appoggio. Si rilevi quindi il tempo di percorrenza di questi ultimi passi, valutandoli e considerandoli individualmente in correlazione con il punto di stacco.

Il punto sul quale l'allenatore deve costantemente insistere è un'azione finale animata dalla massima determinazione possibile. Non ci possono essere incertezze in questa "zona calda" del salto. L'atleta mentalmente deve saper concentrare in questi ultimi attimi tutte le proprie risorse disponibili, senza voler tuttavia strafare, incorrendo in deleteri irrigidimenti.

Quali esercizi possiamo proporre a questo riguardo?

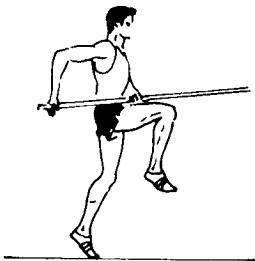
Ricordiamo ancora come quanto segue non ha la pretesa di essere una enunciazione completa ed esaurente, ma rappresenta un primo approccio di risoluzione metodica del problema. Non è dunque tutto, ma rappresenta una base di partenza adeguata.

Possiamo lavorare seguendo una prima suddivisione:

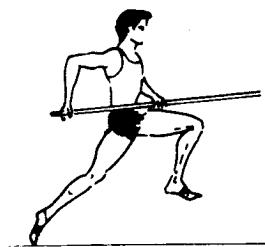
- a) esercizi di corsa in pista;
- b) esercizi di corsa in pedana.

### a) Esercizi di corsa in pista

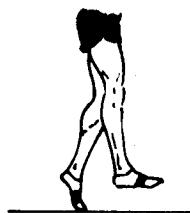
**Esercizio n° 1:** Skip con l'asta. L'azione delle gambe è riconducibile all'usuale skip, le braccia e la parte superiore del tronco restano e ricercano una marcata azione rilassata; l'asta è mantenuta orizzontale, allo scopo di caricare e assuefare il saltatore alla sensibilità del trasporto. L'azione dei piedi è dinamica, l'arrivo al suolo e il ritorno reattivi. La posizione delle anche è ben sopra la gamba che arriva al suolo, ne riceve l'impulso. Una posizione bassa ed arretrata delle anche comporta un'azione seduta, che non consente al corpo di rimanere lungo la linea di spinta, danneggiando tutta l'azione e rendendo inefficaci gli impulsi.



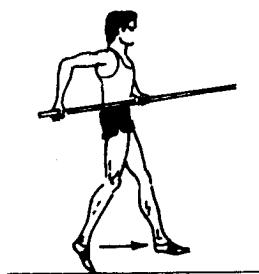
**Esercizio n° 3: Corsa a balzi con l'asta.** L'atleta va a ricercare un'azione ampia; la gamba libera ben flessa al ginocchio lavora valorizzando l'avanzamento; la gamba di spinta completa l'azione di estensione trasmettendo l'impulso alle anche. Il piede della gamba libera viene richiamato verso l'alto per poi attivamente andare a ricercare il suolo; quello della gamba di spinta completa in maniera ottimale l'azione, non interrompendola o togliendo qualcosa nell'attimo finale.



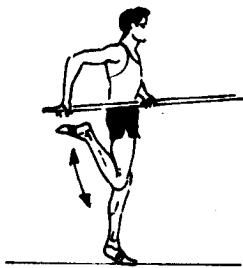
**Esercizio n° 2:** in questo esercizio lo scopo è di far lavorare in maniera dinamica l'articolazione delle caviglie, conservando la gamba per lo più tesa. Tutta l'attenzione del saltatore è concentrata sull'azione del piede che giunge a terra, spinge e richiama la punta verso l'alto attivando il muscolo peroneo anteriore. In questo modo è rispettato nel suo complesso il ciclo di lavoro del piede.



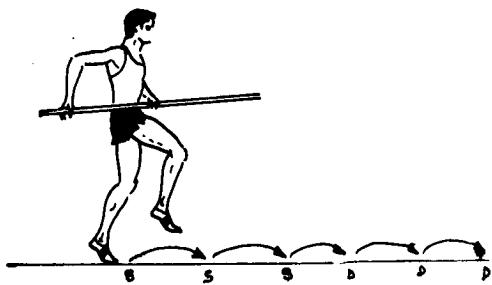
**Esercizio n° 4: Lavoro a gambe tese.** L'atleta avanza a piccoli balzi mantenendo la gamba anteriore ben tesa. L'azione parte dai piedi che debbono saper reagire con prontezza al contatto. L'azione inoltre si focalizza sui flessori della coscia che sono costretti ad agire con sollecitudine agli sforzi.



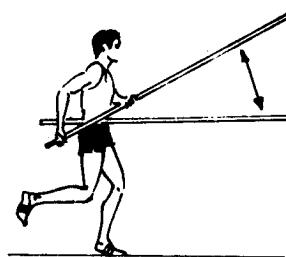
**Esercizio n° 5:** Corsa calciata dietro. L'atleta, sforzandosi di non consentire punti di fuga e perdite di compattezza alle anche, esegue l'azione calciata dietro azionando i flessori della gamba propriamente detta; avendo cura di non far avanzare il ginocchio della gamba in lavoro al momento del richiamo verso l'alto del piede.



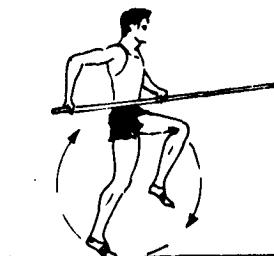
**Esercizio n° 6:** L'atleta mantenendo l'asta orizzontale eseguirà 6-8 balzi sulla gamba sinistra, poi sulla destra per finire in leggera e facile corsa, curando la rotondità, l'ampiezza e la facilità d'azione.



**Esercizio n° 7:** L'atleta esegue un'azione di skip simile a quella presentata nell'esercizio n° 1. Avrà cura comunque di sollevare ed abbassare gradualmente l'asta durante il lento avanzamento. Questo esercizio ha lo scopo di preparare il nostro atleta nelle sue fasce muscolari superiori (braccia-spalle) per consentirgli di padroneggiare con sicurezza il trasporto. Sarà capace nel prosieguo del lavoro di trasferire la decontrazione così acquisita alla specifica azione della rincorsa, dandogli la possibilità di giungere nel finale in condizioni ottimali.



Tutte queste esercitazioni debbono essere in framezzate da ripetizioni di facili corse sui 60-80 metri con lo scopo di trasferire nello "specifico" il lavoro eseguito. L'azione deve tendere ad essere "circolare", fluida con ricerca dinamica dell'appoggio dei piedi (fig. 8). Qui l'allenatore dovrà aver cura di correggere frequentemente, insistere sulle diverse fasi con fermezza, perché è questa la base su cui lavorare per il progresso dell'azione di corsa.



**Esercizio n° 8:** Ricercare una esecuzione dell'azione di corsa come nelle esercitazioni intermedie andando a ricercare un visibile e marcato aumento del ritmo e della frequenza degli appoggi finali. L'atleta ad un riferimento si sforzerà di completare azioni di gambe più dinamiche, valorizzando l'incremento del ritmo d'esecuzione nel rispetto dell'ampiezza e della fluidità ottenute nella fase antecedente.

**Esercizio n° 9:** Riportare in pista la medesima strutturazione spaziale della rincorsa (avvicinamento, avvio, azione finale), predisponendo come segno di riferimento finale, in luogo della cassetta di imbucata, un pezzetto di legno o una mezza camera d'aria riempita di sabbia. Lo scopo è quello di eseguire azioni di velocità nel rispetto delle diverse fasi della rincorsa, andando alla ricerca della più corretta determinazione degli appoggi finali in stretta connessione con l'azione di presentazione ed imbucata.

#### b) Esercizi in pedana

**Esercizio n° 10:** Porre una serie di bacchette distanziate 1,50 m. l'una dall'altra in numero dispari (7-9) così da delimitare un numero pari di spazi intermedi. La bacchetta più prossima alla cassetta di imbucata deve essere posizionata in un primo momento a circa 4,50 m. dal punto di stacco. Gli atleti danno inizio al lavoro posizionando il piede destro nel primo spazio, proseguono con azione a ginocchia alte entro le zone delimitate dalle bacchette e terminano con l'esecuzione di tre passi finali dinamici, animati dalla massima determinazione. E' indispensabile esercitarsi in modo tale da sottolineare particolarmente l'azione ritmica degli impulsi finali. Col progredire della maestria si farà retrocedere la 1<sup>a</sup> bacchetta a 4,80-5,00 m.; si amplierà lo spazio tra le bacchette a 1,70-1,90 m. In questo modo, l'atleta sarà costretto a lavorare incrementando l'azione di spinta delle gambe, esercitando impulsi sempre più dinamici nella cruciale zona finale. E' indispensabile che l'allenatore interrompa l'esercitazione e passi ad altro non appena intuisce che l'intensità del lavoro finale cala al di sotto di quella desiderata. L'asta adoperata dovrà essere di flessibilità maggiore rispetto a quella normalmente adoperata. In questo modo l'atleta non verrà sottoposto a carichi psicologici limitanti, che frenerebbero l'impulso di avanzamento.

**Esercizio n° 11:** Si eseguano salti completi adoperando un attrezzo di ampia flessibilità ed utilizzando una rincorsa di 4-6-8 passi. Ciò obbliga il saltatore a spingere con veemenza, applicare impulsi di dinamismo massimo. Risulta evidente come non ci sia possibilità di riuscita dell'esecuzione se:

- a) la "rincorsa" non appare animata dalla massima determinazione;
- b) la presentazione non avviene in maniera corretta;
- c) l'azione dell'ultimo appoggio non sia dinamica, "graffiante" a cercare l'appoggio e quindi il contatto repentino col terreno;
- d) lo stacco non sia dinamico alla ricerca del massimo trasferimento energetico all'asta.

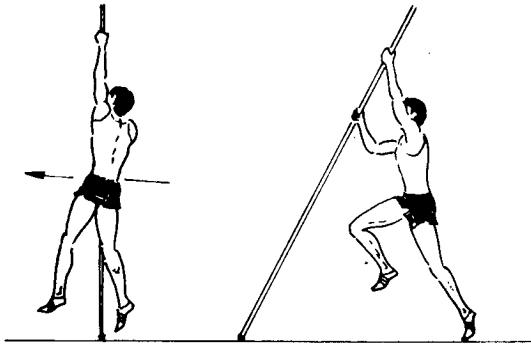
Sarà opportuno che l'allenatore prenda nota delle altezze valicate dall'atleta per ogni differente lunghezza dell'avvio, dell'indice di efficienza realizzato per poter valutare, nel prosieguo del lavoro, i miglioramenti e le linee di tendenza dei medesimi.

### 4. Lavoro per l'innalzamento delle impugnature

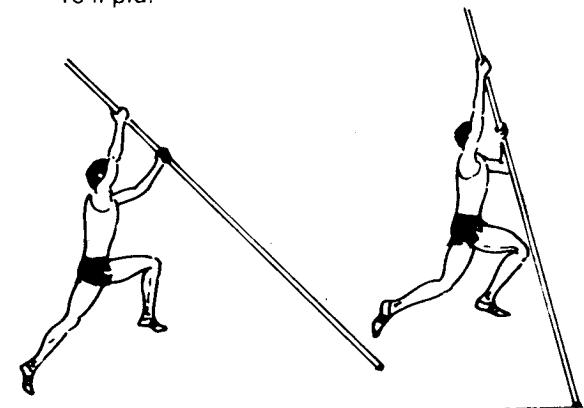
Già all'inizio di questo breve lavoro abbiamo ricordato come l'elemento essenziale per l'ottenimento di rimarchevoli prestazioni sia l'utilizzo di alte impugnature. La risoluzione di questa problematica comporta la risoluzione di alcuni problemi, tra i quali il più importante è la preparazione psicologica dell'atleta alla nuova sensazione di ampiezza ed incremento della distanza dal piano dei ritti allo stacco. Questo allontanamento dunque pone problemi non unicamente energetici, ma soprattutto psicologici. L'atleta deve saper vincere iniziali ed inevitabili momenti di incertezza. L'allenatore dovrà, quindi, predisporre una serie di esercitazioni didattiche volte al miglioramento della sensibilizzazione di questo notevole aumento dell'ampiezza delle azioni nella fase iniziale del salto. E', infatti, impensabile incamminarsi sulla strada dell'aumento del livello dell'impugnatura senza contemporaneamente rivolgersi ad una esatta fissazione del punto di stacco. Risulta quindi indispensabile pretendere, fissare e stabilizzare un punto di stacco direttamente sotto la verticale passante per la presa superiore (con l'asta nella posizione di imbucata) o leggermente spostato verso dietro. Una localizzazione

troppo serrata rispetto alla cassetta toglierà energia al sistema, non consentirà una consona trasformazione d'energia all'asta.

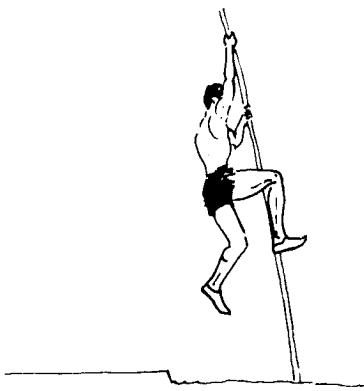
**Esercizio n° 12:** Impugnare l'asta 5 cm. sopra l'altezza raggiungibile a braccio teso verticale. Camminando lentamente l'atleta porrà il puntale sul terreno erboso e lentamente saggerà l'azione del braccio di presa in completa estensione nell'istante in cui il piede di stacco va a lavorare attivamente sul terreno.



**Esercizio n° 13:** La presa sull'asta è ora 30 cm. oltre il punto raggiungibile a braccio sollevato. Si va ad un'azione caratterizzata da una notevole ampiezza; lo stacco precede ampiamente la puntata, che si posizionerà piuttosto in avanti, proprio allo scopo di abituare l'atleta ad una sensazione di ampiezza allo stacco. Ciò risponde a un preciso intento pedagogico: per ottenere il meno devi allenare il più.



**Esercizio n° 14:** Lo stesso concetto dell'esercizio precedente vale come filo conduttore delle esercitazioni nella fossa del salto in lungo. Anche qui l'attenzione è volta ad ampliare la fase di stacco non solo alla ricerca di una consona posizione del piede di stacco, ma anche e soprattutto nell'ampia e completamente distesa posizione delle braccia.



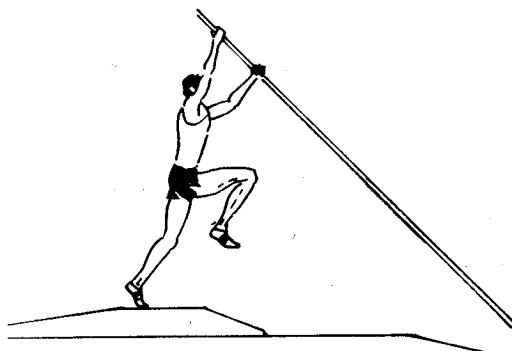
**Esercizio n° 15:** Scopo dell'esercizio è quello di collegare l'azione della rincorsa con la presentazione e l'impulso allo stacco. Si ponga una pedana leggermente rialzata (altezza regolabile 5-10-15 cm.) della lunghezza di 1,50 m. e di larghezza adeguata. Le estremità iniziale e terminale si riducono gradualmente in spessore sino a zero per evitare spiacevoli incidenti al momento di porre il piede allo stacco. Con ciò il nostro atleta potrà impugnare gradualmente più in alto; lo si preparerà psicologicamente alle sensazioni di ampiezza riscontrabili in gara; gli si darà la possibilità di usare impugnature che in condizioni normali di allenamento non avrebbe potuto adoperare.

E' qui necessario inserire una breve parentesi per puntualizzare l'azione delle braccia durante la fase di imbucata. Il movimento di presentazione va ad iniziare sul terzultimo appoggio, per proseguire dapprima verso l'avanti e quindi da ultimo per viaggiare con estrema decisione e velocità verso l'alto. L'asta è "sparata" in alto, così che le braccia vengono a trovarsi ben tese al di sopra del capo. La ricerca del massimo sollevamento della presa superiore allo stacco deve essere la preoccupazione prima del saltatore.

Un secondo inciso che ci pare doveroso in-

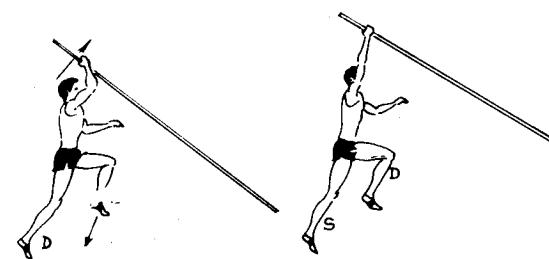
serire qui si riferisce all'azione della gamba e del piede di stacco proprio alla ricerca del terreno. Per esemplificare con maggior chiarezza ci possiamo rifare all'azione di stacco del saltatore in lungo. Il piede va a cercare il terreno in maniera estremamente dinamica e "graffiante" per favorire la continuazione con l'azione della gamba libera

Per affinare questo movimento due esercizi possono essere vantaggiosamente utilizzati:

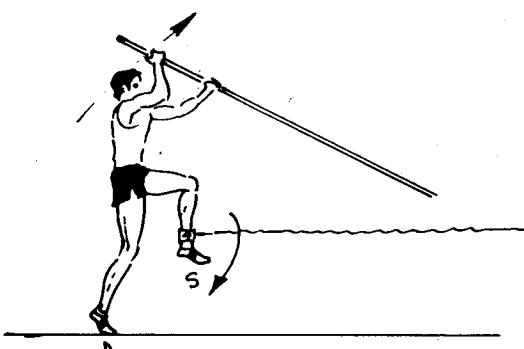


**Esercizio n° 16:** L'atleta sostenendo l'asta in posizione di stacco si posiziona con le braccia ben tese verso l'alto. Alla gamba di stacco, mantenuta flessa e sollevata dal terreno, è serrato alla caviglia un elastico tenuto in tensione da un compagno posto sul saccone. L'atleta ricercherà un'azione "graffiante" alla ricerca del terreno, qui chiaramente resa più difficile proprio per il lavoro contrario svolto dall'elastico.

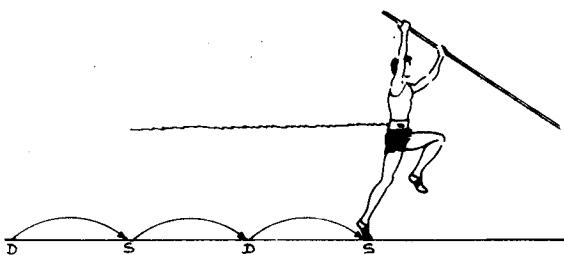
**Esercizio n° 17:** L'asta impugnata con la sola mano destra scivola col puntale al suolo ed è mantenuta al di sopra del capo in asse, col braccio comunque non disteso ma flesso al gomito. Eseguendo l'azione "graffiante" di stacco con la gamba sinistra, l'atleta avrà la premura di spingere contemporaneamente in maniera dinamica e completa il braccio destro verso l'alto alla ricerca della massima estensione. Così facendo completerà l'azione di stacco. Ripeterà tale azione per 10-15 volte lungo la pista, finché riuscirà a conservare sufficiente dinamismo e precisione tecnica.



**Esercizio n° 18:** L'atleta correndo facilmente lungo la pista mantiene l'asta bene in asse al di sopra del capo col puntale A sollevato dal suolo, mantenendo le braccia leggermente flesse. Scopo dell'esercizio è quello di estendere al massimo grado e dinamicamente in verticale le braccia, spingendo l'asta con decisione. L'attrezzo spinto ed abbandonato andrà a riafferrarlo proprio in questa estremità, per ripetere di seguito l'esecuzione. Tale esercitazione è ottimale se le braccia sono mantenute flesse sopra il capo; è meno efficace se si eseguirà l'azione completa di presentazione.



**Esercizio n° 19:** L'atleta, alla cui vita è collegata una serie di elastici in debole tensione, impugna l'asta come nel normale trasporto; il piede destro è posto in avanti. Esegue l'azione finale di presentazione-stacco, eseguendo tre passi dinamici e rapidi. L'azione delle braccia segue fedelmente la corretta azione tecnica della presentazione. L'atleta arriva alla posizione di stacco con l'adeguato dinamismo dell'azione di impulso, deve vincere la forza di trazione esercitata dall'elastico nella zona delle anche. La pratica di questa esercitazione consente un favorevole effetto di stabilizzazione ed equilibrio nella "vitale" area del bacino; evita la scorretta azione seduta al momento dell'applicazione dell'impulso finale. Si abbia grande cura nel cercare un'azione ampia, con braccia massimamente estese verso l'alto.

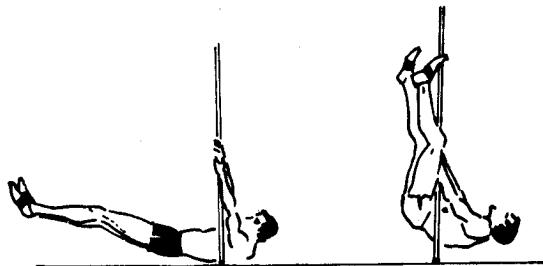


## 5. Esercizi a carattere generale

All'inizio di qualsiasi seduta tecnica possiamo senz'altro inserire un gruppo di esercitazioni con lo scopo precipuo di agire come attività di riscaldamento a carattere generale e specifico. Molti di questi esercizi focalizzano l'attenzione sul cingolo scapolo-omerale, sugli addominali e sui dorsali, che in definitiva sono i settori chiave per una buona prestazione. Troppo spesso infatti il nostro atleta costruito con sufficiente cura nel settore delle gambe, delle braccia e delle spalle presenta punti deboli nella zona centrale del corpo, cioè nella zona pelvica con annessi i sistemi degli addominali e dei dorsali. Sovente riscontriamo punti deboli di fuga di forze, di interruzione della catena cinetica delle spine, che non consentono lo sfruttamento completo di tutte le potenzialità. Perciò dobbiamo inserire esercitazioni che bene si rivolgono alla soluzione di queste problematiche. Quanto segue non rappresenta una definizione completa dell'argomento, ma esso vuole presen-

tare unicamente alcune esercitazioni offerte da Houvion.

**Esercizio n° 20:** L'atleta impugna l'asta, sostenuta in posizione verticale da un compagno, in maniera consona; appoggia il dorso al suolo; mantiene le gambe tese e sollevate leggermente dal terreno. Esegue l'azione di raccolta, rovesciata ed infilata avendo cura di ritrovarsi in questa terza posizione ben sollevato con le spalle dal suolo. L'esercizio verrà ripetuto più volte, sforzandosi al ritorno nella posizione di partenza di non toccare con i piedi il suolo.



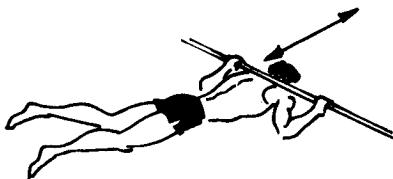
**Esercizio n° 21:** L'atleta prono al suolo, ha le braccia tese verso l'avanti-fuori; le gambe sono tese e leggermente divaricate. Scopo dell'esercizio è (contraendo la muscolatura interessata, senza flettere le braccia) sollevare il corpo dal suolo mantenendolo in estensione. Ripetere l'esercizio per un numero adeguato di volte.



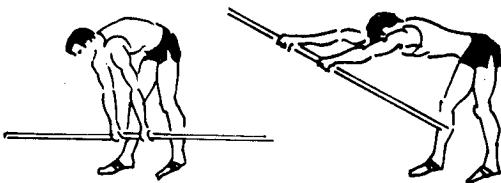
**Esercizio n° 22:** L'atleta in decubito supino ha le braccia verso fuori, flesse al gomito con gli avambracci rivolti verso l'alto. Scopo dell'esercizio è andare a formare, contraendo la muscolatura dorsale un arco, mantenendo l'appoggio coi talloni, i gomiti e la nuca. Sostiene la posizione per un periodo adeguato di tempo.



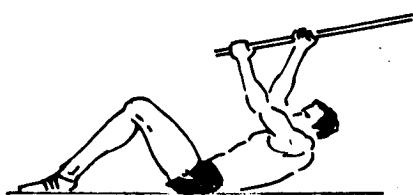
**Esercizio n° 24:** L'atleta in posizione prona al suolo impugna l'asta come nell'esercizio precedente. Scopo è quello di portare l'asta dietro la nuca per riportarla, riestendendo le braccia, nella posizione di partenza. L'effetto si localizza particolarmente nella porzione alta della muscolatura dorsale e su quella del cingolo scapolo-omerale.



**Esercizio n° 23:** L'atleta impugna l'asta a braccia tese, prese spaziate di 80-100 cm. Flette il busto avanti mantenendo le braccia sul prolungamento del busto. Va a contrarre con forza la muscolatura dorsale formando un rimarchevole arco dorsale. Mantiene la contrazione per più secondi.

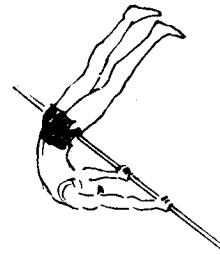
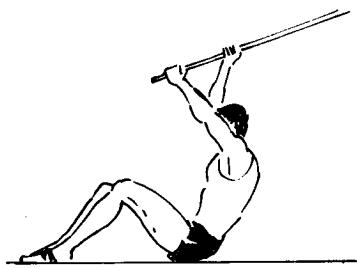


**Esercizio n°25:** L'atleta, supino al suolo con le gambe flesse e i piedi fissati al suolo per l'azione di tenuta esercitata da un compagno, mantiene le braccia ben tese verso l'alto, leggermente spaziate ed impugna nella sua por-



zione terminale un'asta che sporge per tutta la sua lunghezza verso dietro. Compito dell'atleta è quello di riportare il busto in verticale e contemporaneamente a braccia tese spingere l'attrezzo il più in alto possibile, andando a contrarre con decisione la muscolatura dorsale. Ripetere l'esercizio per più volte.

**Esercizio n° 27:** L'atleta in decubito supino impugna l'asta a braccia distese e leggermente spaziale. Solleva le gambe tese verso l'alto e quindi le fa ruotare lentamente, alternativamente verso destra e sinistra. L'azione degli addominali è efficace e potente.



**Esercizio n°26:** Due atleti si pongono dorso contro dorso impugnando a braccia tese un'asta mantenuta ben alta sopra i loro capi. Un atleta flette il busto verso l'avanti, mentre l'altro trascinato dall'azione di trazione dell'asta va in iperestensione dorsale sulla schiena del compagno. L'azione serve sia come esercitazione rafforzante, sia come lavoro di distensione ed allungamento della muscolatura dopo attività particolarmente faticose. Variante di questo esercizio è l'esecuzione della capovolta completa. L'atleta che va sul dorso del compagno continua l'azione sino a compiere un salto mortale completo, ricadendo al suolo in posizione frontale al compagno.

