

Lo stacco nel salto con l'asta

C. Vittori

Metodologo dell'allenamento del settore velocità

Lo spunto per occuparmi dell'argomento mi viene dalla collaborazione tecnica offerta a due atleti saltatori di discreto valore nazionale che hanno superato, nel 1998, la misura di m. 5,60, ma che possiedono capacità e struttura fisica per raggiungere prestazioni migliori.

Essi, purtroppo, si dibattono in difficoltà di natura psico-temporo-caratteriale e tecnica, tali da imprigionare i loro comportamenti.

Debbo precisare di non essere in grado di chiarire la natura della interdipendenza tra i due ordini di problemi e, cioè se sono i primi a determinare i secondi o, viceversa, questi ultimi ad originare i primi. Ma tutto ciò sinceramente è di poco conto, giacché una cosa risulta evidente: la marcata e grave esistenza dei secondi.

Ed allora come tecnico mi soffermerò a trattare soltanto questi ultimi con la speranza di sciogliere i dubbi e dissolvere le eventuali errate concezioni di quei particolari tecnici riguardanti il tema.

Mi riferisco al comportamento che l'atleta deve avere nel tratto finale della rincorsa ed in particolare, all'impulso dell'arto inferiore sull'ultimo appoggio per spingere verso l'alto il proprio corpo.

È questo il momento più ostico (per i due atleti e non solo), forse anche per un loro rapporto conflittuale con l'attrezzo e con la specialità, ma senz'altro per la mancanza di conoscenza di alcuni principi cardine che governano questo fondamentale particolare.

Lo "stacco" termine di gergo sportivo viene comunemente usato, proprio per la sua natura, con un si-

gnificato tanto incomprensibile quanto indecifrabile, forse anche perché lo si intende onnicomprensivo di troppe accezioni. Questa ambiguità ingenera equivoci mai chiariti che rendono arduo, se non impossibile, la comprensione e l'apprendimento della vera sequenza gestuale che lo determina.

Il termine "stacco" usato forse con l'intendimento di puntualizzarne le cause, del resto mai esplicitamente enunciate e chiarite, finisce per stigmatizzare l'effetto.

Con il termine "stacco", infatti, non si può che intendere l'attimo in cui il piede, sull'ultimo appoggio della rincorsa, lascia il contatto con il terreno, e giammai le cause che lo hanno determinato.

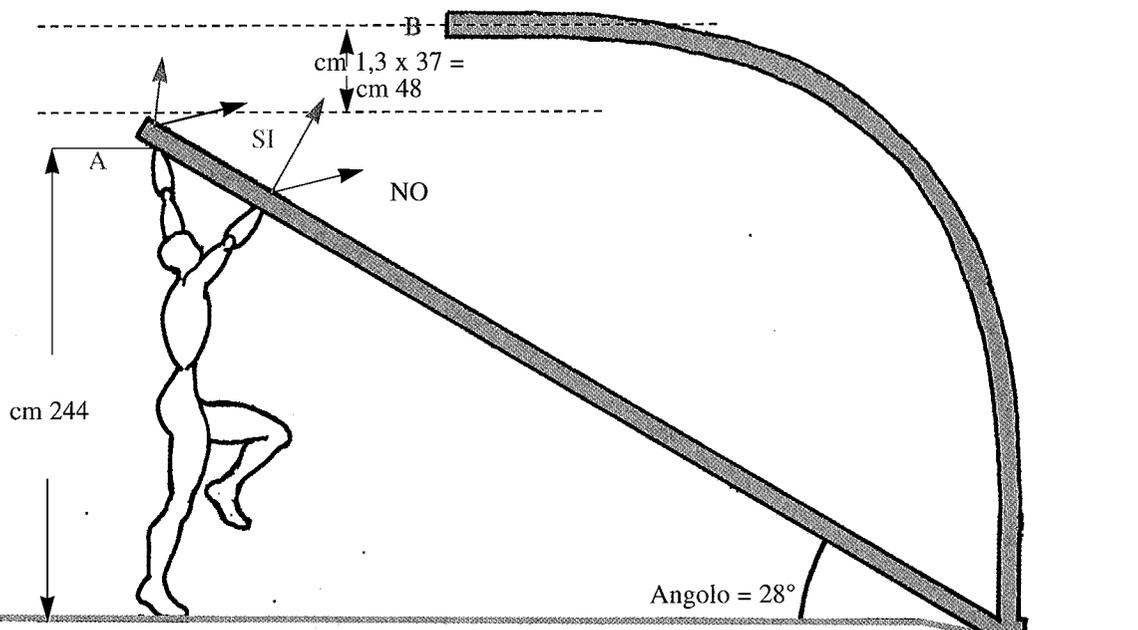
Ma, al contrario, dovrebbero essere conosciute proprio queste affinché si possano concretizzare in comportamenti motori ben precisi e particolarmente delicati che incidono in maniera determinante sulla riuscita del salto.

Ed allora usare frasi come: "non hai staccato, devi staccare meglio, o ancor peggio, devi staccare avanti-alto", non menzionando mai esplicitamente, l'importanza dell'impulso verticale, è assolutamente deleterio ai fini della comprensione del momento dinamico. Mi sembrerebbe, oltretutto, didatticamente corretto spiegare prima ciò che si deve fare per poi apprendere, nella consapevolezza inconfutabile che l'unica cosa che l'atleta non possiede e che deve, perciò, acquisire con l'impulso sull'ultimo appoggio della rincorsa è proprio una sufficiente velocità verticale. Sarà, poi, la composizione in un parallelogramma delle due grandezze fisiche di natura vettoriale (velocità verticale acquisita sulla spinta finale e velocità orizzontale della rincorsa) a costituire una risultante verso l'avanti-alto (vedasi disegno n. 2). Troppo spesso questi due termini assimilati da un tratto d'unione (avanti-alto), vengono usati per spiegare la dinamica di sviluppo dell'impulso finale. Da questa terminologia che contiene una forte imprecisione, nasce la confusione e la difficoltà di comprendere ed eseguire una spinta verticale che faccia acquisire all'atleta la necessaria elevazione.

Sono convinto che una espressione assai più scarna e diretta come quella "spingi il tuo corpo soltanto verso l'alto", sarebbe assai più comprensibile e più

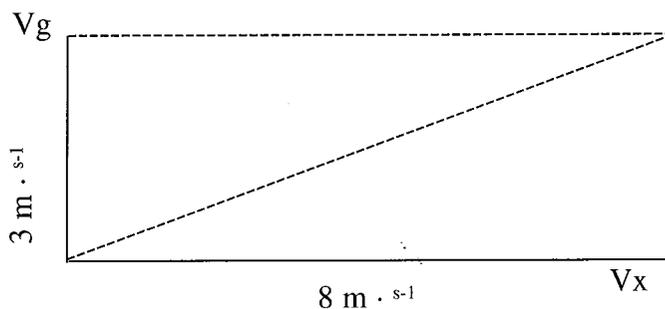
- 1) h. Atleta = cm 185
- 2) h. Impugnatura posteriore allo stacco cm 244
- 3) Distanza impugnatura posteriore puntuale cm 490
- 4) Distanza ultimo appoggio fondo cassetta cm 418
- 5) Sopra elevazione impugnatura (A - B) = cm 48

Disegno 1



Disegno 2

$$V_y = \sqrt{h \cdot 2g} = \sqrt{0,48 \cdot 19,62} = \text{m} \cdot \text{s}^{-1} 3,068 \text{ Velocità verticale}$$



Momento del distacco
del piede da terra

facilmente traducibile in azioni concrete e corrette. L'esecuzione di una potente spinta verticale del corpo non è, però, di facile realizzazione poiché a complicare l'effettuazione dei già complessi "passi speciali", necessari per anticipare nel tempo e nello spazio l'arto inferiore dell'impulso finale per determinare il decollo dell'atleta, c'è il movimento simultaneo di spinta in alto delle braccia (non alternato come negli altri salti), a rendere quei passi, di ancor più difficile realizzazione.

La spinta d'elevazione e parte dell'energia cinetica della rincorsa, vengono convogliate sulle braccia già completamente distese e trasferite all'attrezzo, particolarmente con l'impugnatura anteriore, in direzione ortogonale, come si può osservare nel disegno n. 1.

L'energia di movimento, coinvolgendo l'attrezzo in direzione perpendicolare non viene dispersa e, quindi, è utilizzata tutta per favorirne il piegamento. Qualora, invece, l'energia non venisse deviata verso l'alto, impatterebbe l'attrezzo con un angolo più acuto (come può vedersi nel disegno n. 1 con le frecce contrassegnate con il NO) e si disperderebbe, in quantità cospicua, lungo l'asta senza essere utilizzata per la flessione. Errore gravissimo, che comportando un impatto violento con un contraccolpo sulle spalle, ne rallenterebbe il loro avanzamento e determinerebbe una accelerata proiezione avanti delle gambe e del bacino in un pendolo troppo veloce. L'atleta sarebbe così spinto a volteggiare in anti-

cipo sulla flessione-avanzamento dell'asta, ricadendo, inesorabilmente, al di qua dell'asticella.

La differenza di quota dell'impugnatura tra il momento dell'imbucata e quello di massima flessione in avanti dell'asta (vedasi disegno n. 1) approssimabile ai 48 cm. è pressoché l'elevazione che deve acquisire il saltatore con l'impulso verticale finale. Per ottenere ciò è necessaria una velocità verticale di $3,068 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$, come risulta dalla formula nel disegno n. 2.

Conclusioni

- 1) Sarà bene usare il termine "stacco" nel suo vero significato per non ingenerare confusione con ciò che, invece, si deve fare per conseguirlo.
- 2) Chiarire senza mezzi termini l'importanza di realizzare un potente impulso verticale sull'ultimo appoggio, poiché questo assicurerà i presupposti per una buona riuscita del salto.
- 3) La spinta elevatoria trasferendosi all'asta, soprattutto tramite il braccio anteriore, in direzione ortogonale ne favorirà la flessione, l'innalzamento e l'avanzamento, permettendo così di utilizzare un'asta di maggiore consistenza.
- 4) Il trasferimento all'asta della necessaria quantità di energia, consentirà al saltatore di trovare meglio la coordinazione tra i ritmi del suo pendolo-volteggio e quelli di flessione dell'attrezzo con il giusto avanzamento.