

# I tre balzi nel salto triplo di alto livello

di Tom Ecker

*L'articolo presenta una interessante analisi comparata del salto triplo con riferimento a degli studi biomeccanici effettuati in occasione di competizioni di livello mondiale sugli atleti statunitensi principali protagonisti di questa specialità a livello mondiale di questi ultimi anni.*

Il Dr. James G. Hay e John A. Miller Jr. dal laboratorio di biomeccanica di Iowa, hanno completato due studi sulla tecnica del salto triplo. Il primo studio è un'analisi dei 12 finalisti delle Olimpiadi di Los Angeles del 1984. Il secondo studio, che non è stato ancora pubblicato, è un'analisi dei salti di Willie Banks, Mike Conley, AL Joyner e

Charles Simpkins, in occasione dei Campionati USA del 1985 ed incluso il salto record di Banks a m. 17.97.

Benchè entrambi gli studi diano eccellenti informazioni sulla tecnica del salto triplo, comprendendo una serie di comparazioni della velocità orizzontale e verticale e sui cambi di velocità in tutte le fasi delle varie prove, questo rap-

porto sarà limitato a qualche aspetto che riguarda in particolare i tre balzi "hop", "step" e "jump" in rapporto con gli atleti di alto livello.

Per molti anni, la tecnica del salto triplo è stata divisa in 2 grandi categorie:

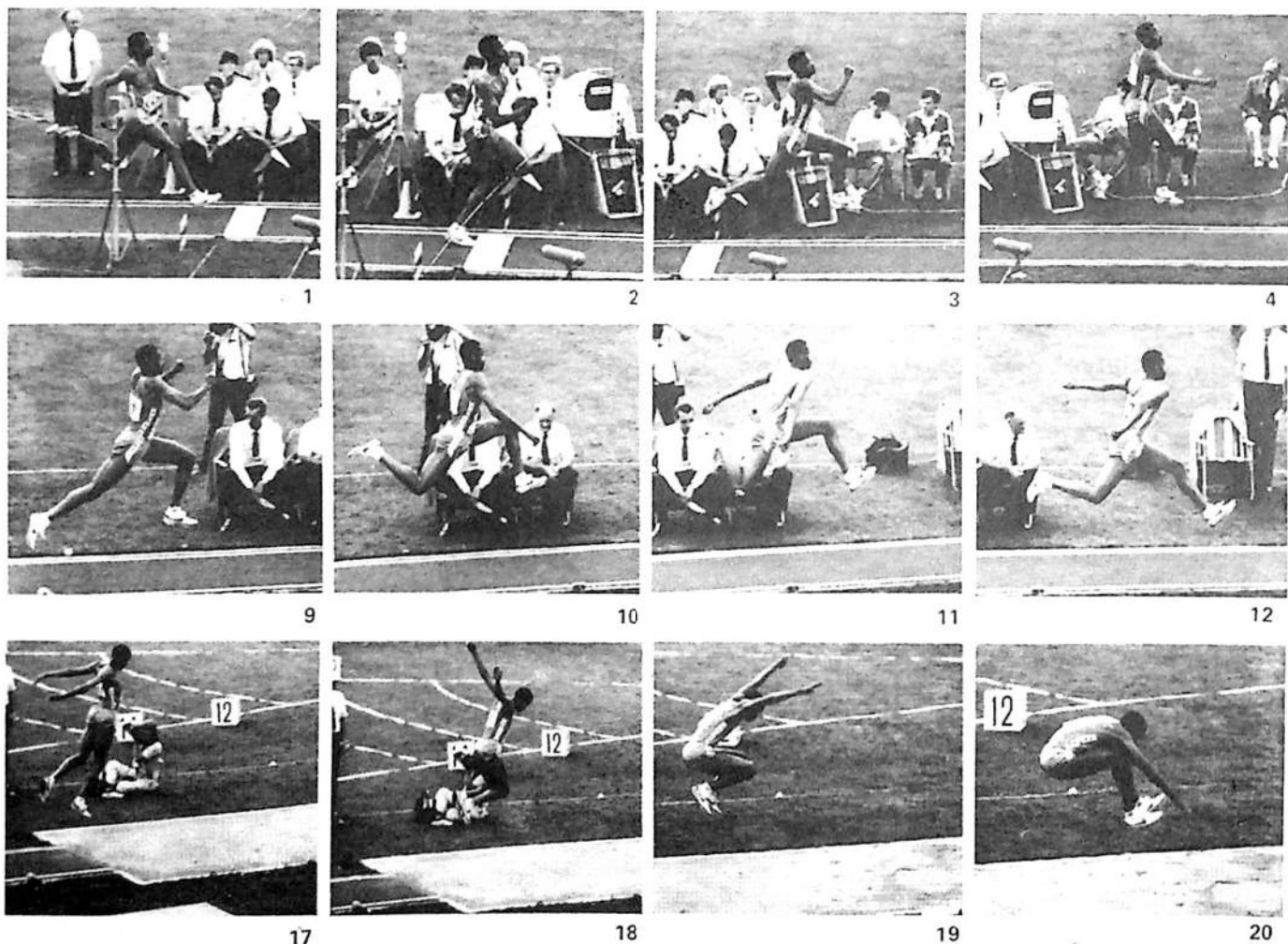
1. la tecnica "russa" in cui la fase "hop" è più lunga della fase "jump".
2. la tecnica "polacca" in cui la fase jump è la più lunga.

Il tecnico britannico Tom Mc. Nab teorizzò nel 1968 che la lunghezza delle tre fasi di balzo nelle 2 tecniche era:

## Un salto di Willie Banks

*Primatista del mondo con m. 17,97*

di Juris Terauds



Russa	39%	30%	31%
Polacca	35%	29%	36%

In occasione dei Giochi Olimpici di Los Angeles nel 1984 i saltatori non eseguirono un "hop" con valore 39% come suggerito da Mc Nab. L'hop piú lungo nell'occasione è stato di 36,6% ad opera del nigeriano Agbekau (i valori russi dell'hop al 39% si riferivano agli anni 50, ma Victor Saneyev plurio olimpionico e primatista del mondo sovietico a partire dal 1968 ha raggiunto valori dell'hop fra 36% e 37%).

Dei tre americani in gara alle Olimpiadi del 1984 (Banks, Conley e Joyner) solo Banks adottava la tecnica così detta polacca.

La sua fase di jump raggiungeva un incredibile 38% nel miglior salto della finale. Conley e Joyner, adottano la tecnica russa con un hop, step e jump assai vicini nei valori a quelli dello stile dei saltatori russi, ma non in modo tan-

to strettamente vicino ai valori suggeriti da Mc Nab.

In occasione dei Campionati USA del 1985 a Indianapolis furono ottenuti risultati tecnici rilevanti nel salto triplo

sogetti analizzati staccarono indietro, rispetto alla linea-limite per il salto come segue: Conley 7 cm., Simpkins 10 cm. e Joiner 12 cm. Quindi la distanza del loro "hop" era piú lunga rispetto al

	Misure ufficiali	Misure effettive
Willie Banks	17.97	17.97
Mike Conley	17.71	17.78
Charles Simpkins	17.39	19.49
Al Joyner	17.46	17.58

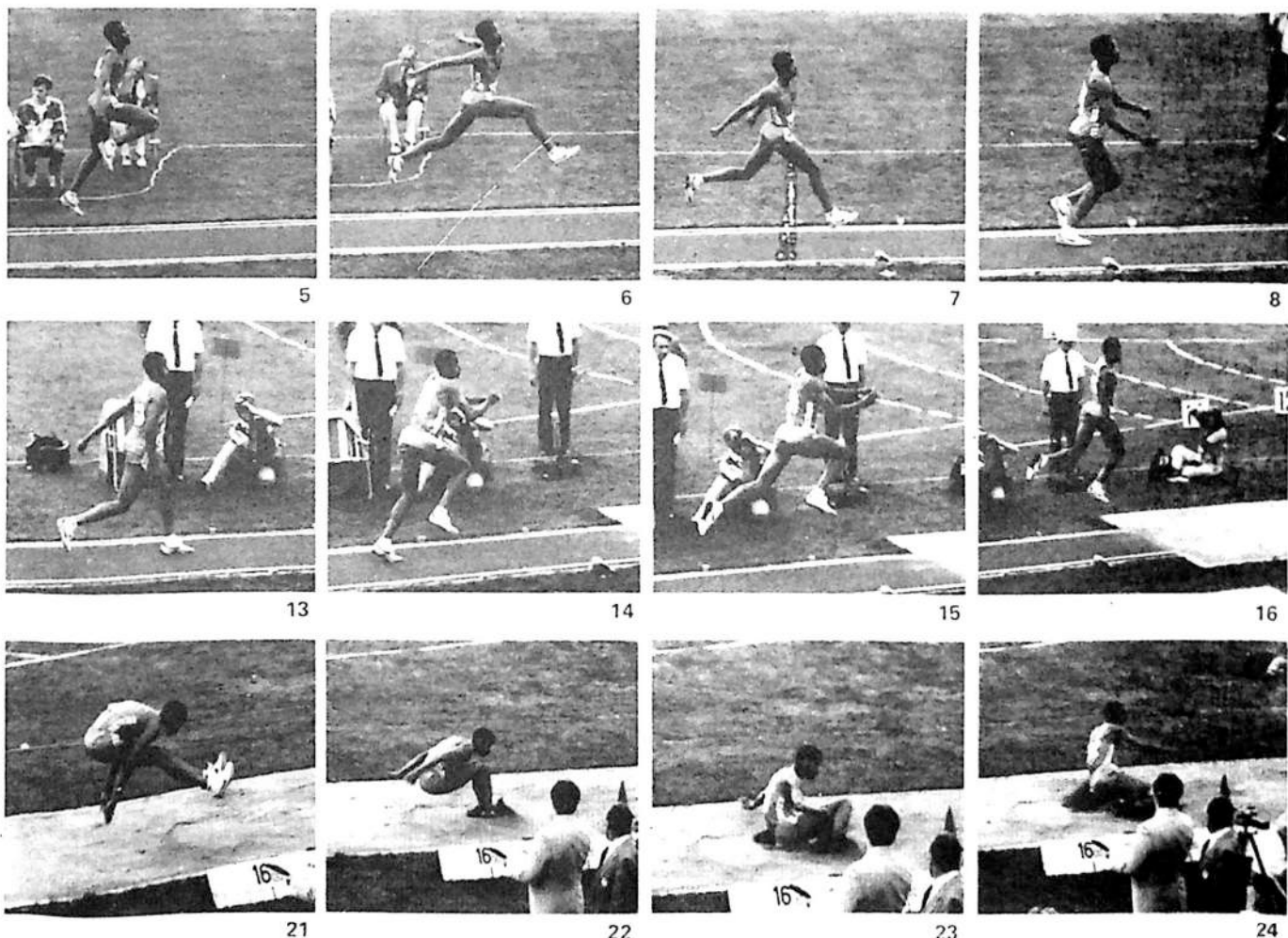
con Banks (m. 17,97) e Conley (m. 17,71) così come eccellenti furono le prestazioni del terzo e quarto piazzato Charles Simpkins e Al Joyner (purtroppo per Simpkins, giunto terzo per problemi tecnici è stato impossibile analizzare il suo miglior salto, e per questo studio è stato considerato il suo secondo miglior salto).

Banks aveva uno stacco nell'ultimo salto pressochè perfetto, con nessuna perdita di spazio. Comunque, gli altri 3

riscontro ufficiale.

Il salto record di Banks è stato particolarmente interessante perchè la sua fase di jump (m. 6.69) costituisce il piú lungo salto di questa fase mai eseguito in un salto triplo.

La distanza del suo jump e la rispettiva percentuale viene comparata con quella di altri primatisti del mondo di salto triplo nella tabella che segue:



1952	da Silva	5.42	33%	16.22
1953	Sherbakov	5.24	32%	16.23
1955	da Silva	5.31	32%	16.56
1958	Ryakhovskiy	5.15	31%	16.59
1959	Fyedoseyev	5.38	32%	16.70
1960	Schmidt	6.01	35%	17.03
1968	Saneyev	6.04	35%	17.39
1972	Saneyev	6.01	34%	17.44
1975	Oliveira	6.43	36%	17.89
1985	Banks	6.69	37%	17.97

La fase "hop" più lunga è stata ad opera di Conley (m. 6.61). Al termine della seconda fase "step" Conley è stato in vantaggio su Banks che si trovava in svantaggio anche rispetto agli altri tre atleti esaminati. Il "jump" di m. 6.69 di Banks è stata la fase vincente del nuovo primato del mondo.

Quando sono state comparate le prestazioni di Banks, Conley e Joyner con precedenti analisi di qualche atleta, è stato interessante notare come in occasione del miglior risultato totale, tutti e tre i saltatori decrementano la fase intermedia "step".

Le fasi di "hop", "step" e "jump" di Banks sono state assai diverse da quelle di Conley, Simpkins e Joyner:

Banks	35.1%	27.6%	37.3%
Conley	37.2%	29.2%	33.6%
Simpkins	36.4%	30.9%	32.7%
Joyner	35.6%	30.7%	32.3%

Dalla rivista Track technique n. 98 del 1987.

