

# Opinioni sulla tecnica a tre o quattro giri, nel lancio del martello.

Raffaello Palmarin

**R. Palmarin**  
*Tecnico Nazionale del Settore Lanci della F.I.D.A.L.*

E' d'attualità il quesito che spesso gli allenatori si pongono; se è più redditizio lanciare con tre o quattro giri. Ritengo fondamentale affrontare l'argomento in questione chiarendo alcuni concetti:

- 1) si crede erroneamente di aumentare la velocità di rotazione aumentando il prolungamento dello spazio di accelerazione del martello;
- 2) nel lancio ci interessa non la velocità ma l'accelerazione durante i giri. Accelerazione che è strettamente legata ad una esatta distribuzione della velocità.

Ora, chiarito questo punto, risulta evidente che il problema fondamentale nel lancio del martello sta nella giusta distribuzione dell'accelerazione nella velocità di rotazione, velocità che deve essere massima al momento dell'esecuzione del gesto finale, in cui si libera l'attrezzo.

Si aggiunga poi che il corpo del lanciatore è limitato nell'aumentare la sua velocità di rotazione, come è limitata la muscolatura nel contrarsi con la necessaria rapidità, in più - poi - il limite imposto dalla pedana, che riduce lo spazio, ci obbliga ad effettuare un giro in più solo sull'avampiede senza un reale aumento della velocità di rotazione.

Tutti questi problemi avallano le ragioni per cui non c'è alcun motivo per aumentare il numero dei giri da tre a quattro, anzi specialmente nei principianti (ma anche negli atleti di livello) si complicherebbero le difficoltà sia dal punto di vista meccanico che ritmico.

Ora, però, nella prassi internazionale sono molti gli atleti di livello che usano le quattro rotazioni, per cui la spiegazione di queste scelte risiede, a mio avviso, su tre punti:

- 1) la moda;
- 2) l'illusione di risolvere problemi tecnici o di accelerazione attraverso una rotazione in più;

- 3) la reale necessità di avere una rotazione in più per uniformare le capacità di ritmo al lancio.

Interrogati molti atleti dal sottoscritto del perché avessero portato la loro tecnica a quattro giri ho ricevuto solo risposte che avallano i tre punti sopra descritti.

Bondarchuk, studioso della specialità, imposta il problema della tecnica a quattro giri su due punti fondamentali:

- 1) sfruttamento della velocità già esistente del lanciatore tramite l'aumento dei giri;
- 2) raggiungimento di una velocità di rotazione per mezzo di un quarto giro.

Il primo punto non esiste in quanto, afferma Bondarchuk, è dimostrato dalla pratica che molti sono gli atleti che riescono a sfruttare le loro capacità condizionali di velocità e forza veloce, imprimendo la necessaria forza centrifuga al martello per mezzo dei tre giri (Sedykh, Riehm, ecc.).

Il secondo punto esiste quando un atleta non riesce a sfruttare le sue capacità di velocità nella rotazione, e questo non dipende dal numero dei giri ma da uno irrazionale ritmo durante i giri.

Ciò può dipendere da un insufficiente grado di accelerazione del martello dai preliminari ai giri, da un giro all'altro o dall'ultimo giro al finale. Interessante al riguardo è la velocità con la quale vengono eseguiti i preliminari che spesso nei lanci a tre giri sono troppo lenti o troppo veloci. Se sono troppo lenti il lanciatore non riesce a trovare la massima velocità di rotazione alla fine del terzo giro; se, al contrario, sono troppo veloci il lanciatore raggiunge le sue velocità di rotazione già al secondo giro e questo è contrario al principio dell'accelerazione.

Ora il secondo punto della questione è quello di aggiungere un quarto giro per raggiungere la massima velocità di rotazione.

Il problema diventa individuale nel senso che la componente principale deve essere quella della giusta e della maggiore distribuzione del ritmo nell'accelerazione durante le rotazioni.

Ora, se con tre giri o con l'aumento della velocità dei preliminari non si riesce a migliora-

re la velocità di rotazione rispettando la giusta accelerazione, bisogna aumentare il numero dei giri, tenendo presente la regola fondamentale che "ogni struttura ritmica deve permettere all'atleta l'accelerazione massima possibile del martello nelle rotazioni, relativamente alle sue capacità di accelerazione finale".

Detto ciò, appare chiaro che il passare a quattro rotazioni presuppone la non risoluzione dei problemi ritmici e di accelerazione fondamentale nel lancio del martello.

La non risoluzione dei problemi sopra detti dipende da una non ottimale preparazione nell'uso delle metodiche conosciute per sviluppare le capacità tecniche e per formare le velocità dei lanciatori.

Ora, per lanciare a quattro rotazioni, bisogna ridurre la velocità dei preliminari, per eseguire il primo giro sull'avampiede in maniera esatta e senza perdita dell'equilibrio.

Per questo il normale taccopunta è più semplice.

In conclusione, per tutte le ragioni esposte appare evidente come, nella maggior parte dei casi, sia più semplice e più redditizio lanciare a tre giri per raggiungere la massima velocità di rotazione nel lancio e che questo sia veramente il nocciolo della questione.

Essendo questi i problemi da affrontare soprattutto nell'impostazione di giovani lanciatori e nel miglioramento delle prestazioni di atleti di livello, appare chiaro che l'uso dei tre o quattro giri deve dipendere da queste considerazioni, legate alla capacità di ritmo e di accelerazione della velocità nei giri, capacità che vediamo spesso carenti nella maggior parte dei lanciatori.

Vorrei concludere citando quello che dice Bondarchuk: "La velocità di rotazione max. nel lancio è raggiungibile tramite i mezzi e metodi esistenti nell'addestramento alla tecnica sia del lancio completo che delle sue fasi. Si può quindi formare efficacemente la velocità dei lanciatori. Questa strada da noi intrapresa è più favorevole e proficua di una compensazione artificiale delle falle nella metodica di allenamento (nell'addestramento alla velocità e alla tecnica) aumentando il numero dei giri".