

Zeitschrift: Gioventù e sport : rivista d'educazione sportiva della Scuola federale di ginnastica e sport Macolin
Herausgeber: Scuola federale di ginnastica e sport Macolin
Band: 38 (1981)
Heft: 4

Artikel: Che cos'è il Diamidov?
Autor: Leuba, Jean-Claude
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1000436>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

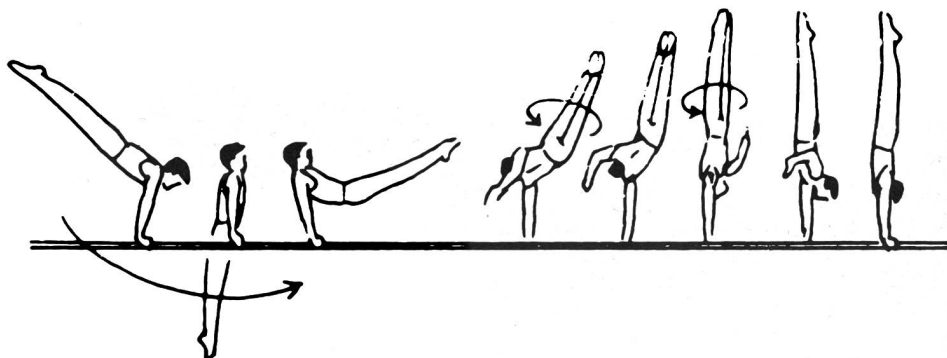
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Che cos'è il Diamidov?

Estratto dal lavoro di diploma di Klaus Haller
Adattamento: Jean-Claude Leuba



Il Diamidov alle parallele è uno slancio in appoggio in avanti, seguito da una rotazione completa sul braccio d'appoggio e che porta il ginnasta all'appoggio rovesciato.

Per questo elemento ci si urta sempre a questa rotazione sconcertante attorno all'asse longitudinale.

Se ci si preoccupa un po' più seriamente dello svolgimento di questo movimento, ci si deve porre la domanda: c'è o no una rotazione completa in questo elemento?

Lo scopo principale di questo lavoro consiste nell'analizzare e valutare il Diamidov alle parallele tramite una serie d'immagini. Questo documento non tenta di proporre un aiuto metodologico o uno sviluppo di questo movimento.

Definizione del problema

Il Diamidov alle parallele è uno slancio in avanti che conduce all'appoggio rovesciato. Presenta una rotazione attorno all'asse longitudinale nella seconda fase di slancio verso l'alto.

La domanda è ora la seguente: il Diamidov alle parallele contiene realmente una rotazione completa attorno all'asse longitudinale?

I pareri sono divergenti. Per poter dare una risposta più precisa, occorre utilizzare delle foto-sequenze per le diverse fasi di rotazione.

Storia

Ai Giochi olimpici di Tochio (1964), il giovane sovietico Sergiei Diamidov, che allora aveva 21 anni, aveva arricchito in modo particolare il suo esercizio libero alle parallele con un elemento di altissima difficoltà (nel 1966, a Dortmund, diventerà campione del mondo della specialità). Prolungò lo slancio in avanti fino all'appoggio rovesciato mentre che il suo corpo girava di 360 gradi sul suo braccio d'appoggio.

Gli specialisti di Tochio si ruppero le meningi per capire questo elemento originale dell'esercizio

libero del sovietico. Ancor oggi lo spettatore rimane sempre meravigliato vedendo per la prima volta questa difficoltà. Nonostante il rischio relativamente elevato che comprende, il Diamidov fa parte dell'attuale ginnastica artistica di punta.

Meccanica di rotazione attorno all'asse longitudinale

Introduzione

La meccanica della ginnastica artistica, tema difficile e arduo, sfortunatamente non è settore familiare ai più. Per poter analizzare e apportare delle correzioni appropriate, è assolutamente necessario conoscerne le regole fondamentali decisive. Della moltitudine di svolgimenti di movimenti, dobbiamo trattare nel nostro caso il problema della rotazione attorno all'asse longitudinale sugli attrezzi.

Leggi meccaniche

Per il nostro problema esse sono le seguenti:

Principio 1

Noi possiamo accelerare o frenare a volontà una rotazione acquisita del nostro corpo avvicinandone o allontanandone una o più parti dall'asse di rotazione.

Possiamo sperimentare questa legge molto facilmente nel seguente modo: sediamoci su uno sgabello da pianoforte e tendiamo le braccia a lato. Chiediamo a un assistente di far girare lo sgabello. Se in seguito avviciniamo le braccia al corpo, la forza centrifuga diminuisce e la velocità della nostra rotazione aumenta immediatamente in modo importante. Se allarghiamo di nuovo le braccia a lato, la rotazione riprende la sua velocità iniziale.

Non soltanto notiamo l'effetto di questo principio nella natura e nella tecnica, ma ugualmente in numerosi movimenti sportivi, come nella piroetta del pattinaggio artistico o nella danza.

Principio 2

Con un impulso, il nostro corpo si lascia più facilmente mettere in rotazione attorno al suo asse longitudinale quando tutte le sue parti sono riportate il più vicino a quest'asse.

Gli elementi come il Diamidov provengono da un impulso che parte dall'attrezzo. Una tenuta del corpo dritta durante la rotazione attorno all'asse longitudinale facilita di molto la sua esecuzione. Nel suo lessico scientifico dello sport (Edizioni Karl Hofmann, Schondorf), Peter Röthling così definisce il momento d'inerzia, termine assolutamente importante della meccanica:

Principio 3

Il momento d'inerzia è una grandezza fisica che determina l'inerzia di un corpo in rotazione quando interviene una modificazione del suo stato di movimento.

Si può interpretare questo principio nella seguente maniera:

nella ginnastica artistica, i movimenti presentati sono corretti se sono eseguiti in modo economico, quando si raggiunge il massimo d'efficacia con un minimo di sforzo. Ciò significa che durante la rotazione, il momento d'inerzia deve restare il più piccolo possibile affinché l'elemento possa essere eseguito con slancio (senza troppo impegno fisico).

Conseguenze

Riassumiamo l'affermazione di questi principi per determinare in quale misura essi influenzano il Diamidov alle parallele.

Durante lo slancio in avanti nella fotosequenza, si nota, nella direzione della rotazione, una leggera rotazione anticipata delle anche (immagine 4). Questa, legata all'impulso del braccio, rappresenta il punto di stacco (impulso di rotazione) per la rotazione attorno al braccio sinistro. Non appena ha luogo la spinta del braccio, occorre provare a portare il braccio che ha lasciato lo staggio il più vicino possibile all'asse di rotazione del corpo (immagini 6 e 7).

Il momento d'inerzia è così diminuito e il corpo gira più facilmente e liberamente attorno al suo asse.

Si può parlare di una tenuta perfetta se il corpo è dritto (teso) durante l'esecuzione del Diamidov.

Se il corpo è flesso alle anche o arcuato, una maggior parte della massa del corpo si muove attorno all'asse longitudinale e aumenta così il momento d'inerzia.

Vorremmo qui menzionare l'importanza del cammino percorso dalla spalla durante la rotazione del Diamidov.

Per non cadere dall'attrezzo durante l'esecuzione del Diamidov, bisogna trovarsi in equilibrio fisico. Siccome il corpo e il braccio devono restare tesi durante l'esecuzione corretta, la spalla assume un importante ruolo per il mantenimento dell'equilibrio. Per poter correggere immediatamente, per esempio, un cattivo slancio in avanti, la spalla dev'essere mobile in tutti i sensi. Più l'asse longitudinale del corpo si allontana dalla direzione ideale dello slancio verso l'alto (cioè conduce dal lato in avanti), meno la rotazione attorno all'asse è completa (la rotazione comprende meno di 360 gradi).

Analisi dello svolgimento del movimento tramite una fotosequenza

Il Diamidov alle parallele contiene una rotazione completa?

Possiamo dare una risposta ricorrendo alla nostra fotosequenza. Prima di poter affrontare il problema, dobbiamo pertanto fornire ancora una piccola precisazione terminologica.

L'asse di rotazione fissato nella fotosequenza corre diagonalmente dalla spalla del braccio d'appoggio attraverso il corpo fino ai piedi. Noi lo chiamiamo asse di rotazione del corpo.

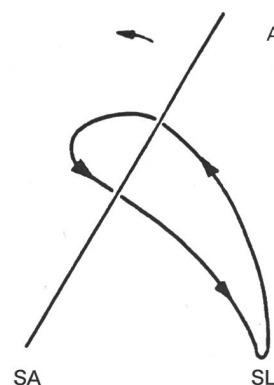
La fotosequenza (veduta laterale) ci mostra come il corpo del nostro ginnasta si sposti in appoggio durante lo slancio fino alla posizione obliqua (immagine 4). Bisogna osservare il cammino percorso dalla mano che abbandona lo staggio (e che si trova molto lontana dall'asse di rotazione del corpo) guardando nella direzione fra le due mani correnti.

La spalla libera descrive dapprima un quarto di cerchio fino a che viene a trovarsi quasi sopra la spalla del braccio d'appoggio (immagine 5). Il tronco ha eseguito ugualmente quasi un quarto di rotazione attorno all'asse del corpo (immagine 6). La spalla libera descrive ora un arco di cerchio indietro fino a che la mano possa afferrare lo staggio (immagini 6-11).

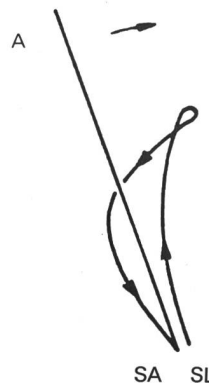
La spalla libera ha dunque visibilmente eseguito una rotazione attorno all'asse del corpo, come precedentemente scritto.

Secondo le immagini, cerchiamo di costruire il cammino della spalla che gira liberamente tramite i seguenti tre disegni.

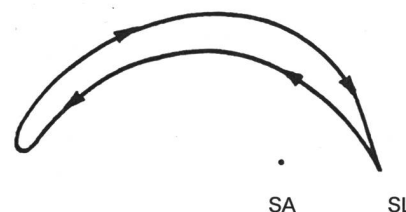
Veduta nella direzione fra le due mani correnti



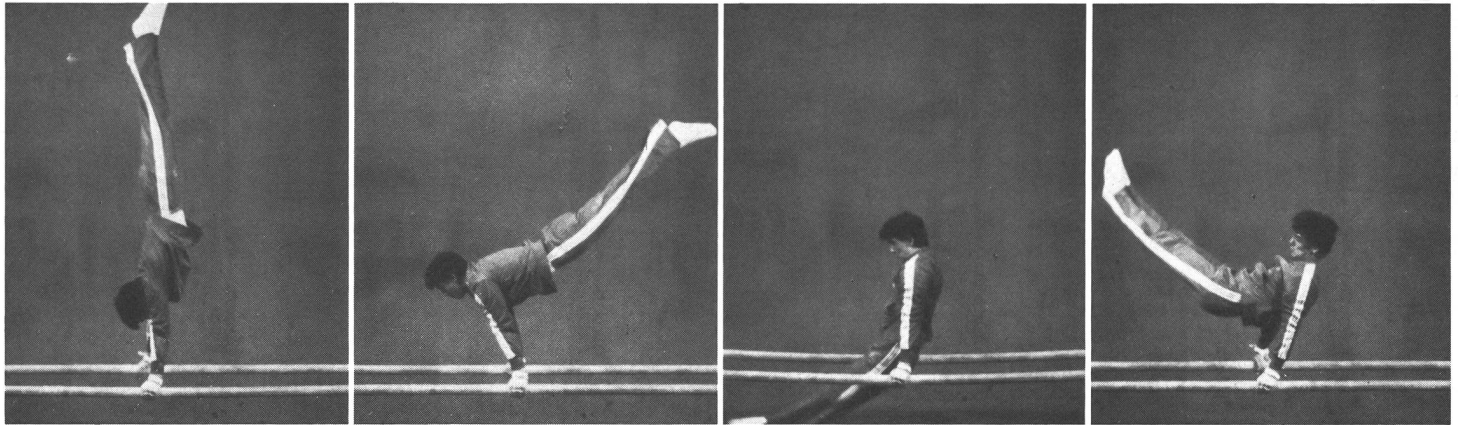
Veduta laterale



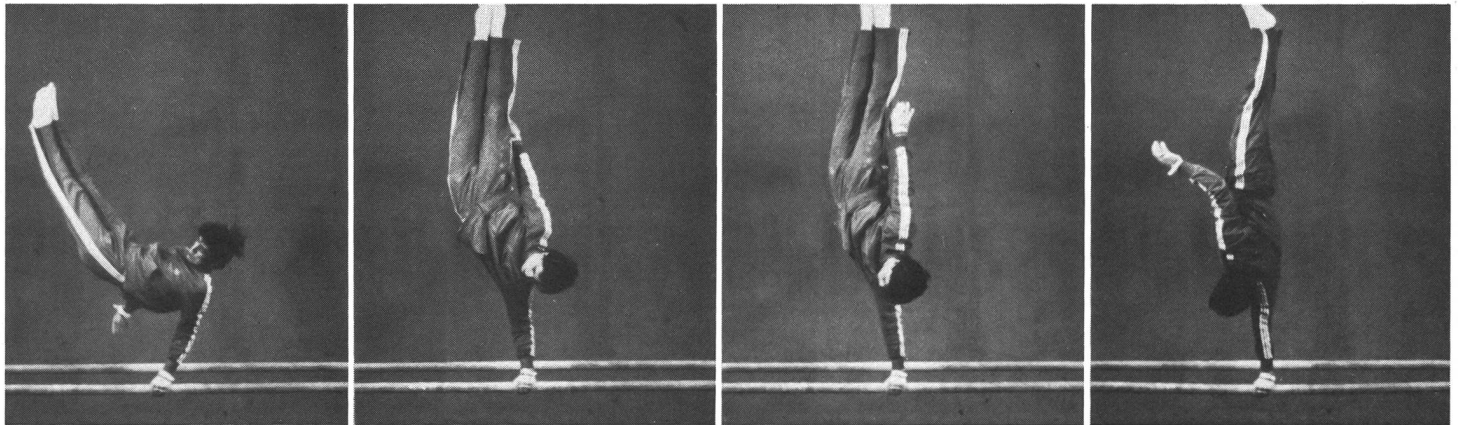
Veduta dall'alto



Legenda
A = asse di rotazione del corpo
SA = spalla d'appoggio
SL = spalla libera

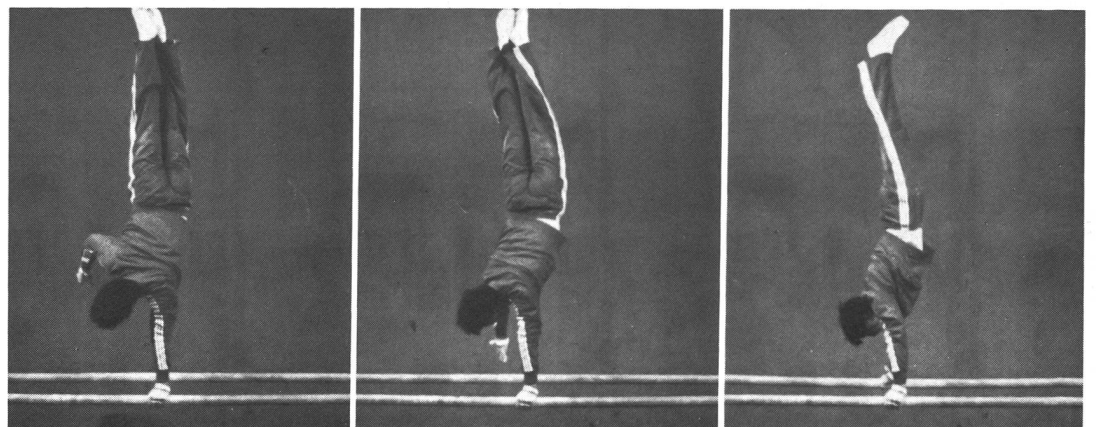


1 2 3 4



5 6 7 8

Analisi del movimento



9 10 11

Il Diamidov alle parallele contiene una rotazione completa?

Siccome il cammino della spalla descrive una curva tridimensionale, appare nella riproduzione bidimensionale della fotosequenza come un movimento d'andata e ritorno. Questa impressione si manifesta specialmente a colui che osserva il ginnasta guardando nella direzione tra le due mani correnti.

Utilizzando un modello in fil di ferro, si può facilmente chiarire la curva dello spazio e riconoscere il movimento della spalla che si sviluppa sempre nella stessa direzione.

Una circostanza particolare può ingannare. Si tratta di due movimenti opposti.

Se il movimento di rotazione parte troppo presto

(cioè prima che il corpo abbia raggiunto l'appoggio dorsale obliquo in alto), la spalla libera, dopo il primo mezzo giro, ritorna indietro quasi seguendo lo stesso cammino. Questa forma d'esecuzione (possibile solo teoricamente) potrebbe piuttosto esser paragonata a un passaggio costale indietro partendo da uno slancio in avanti.

Durante una tale esecuzione, non si potrebbe praticamente più distinguere la rotazione attorno all'asse del corpo, poiché questo invece di seguire (nella direzione ideale) la direzione dello slancio verticale verso l'alto, si porrebbe lateralmente su un altro piano di rotazione.

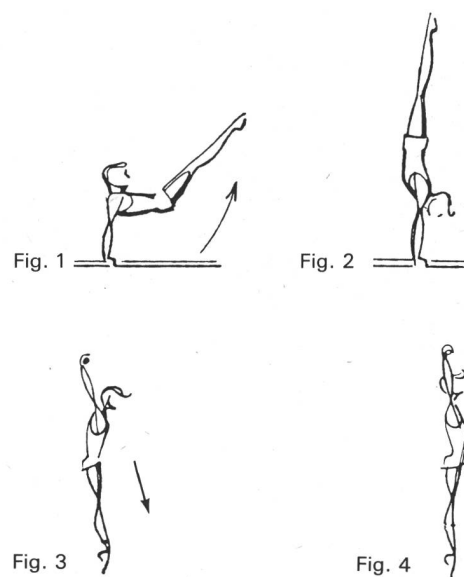
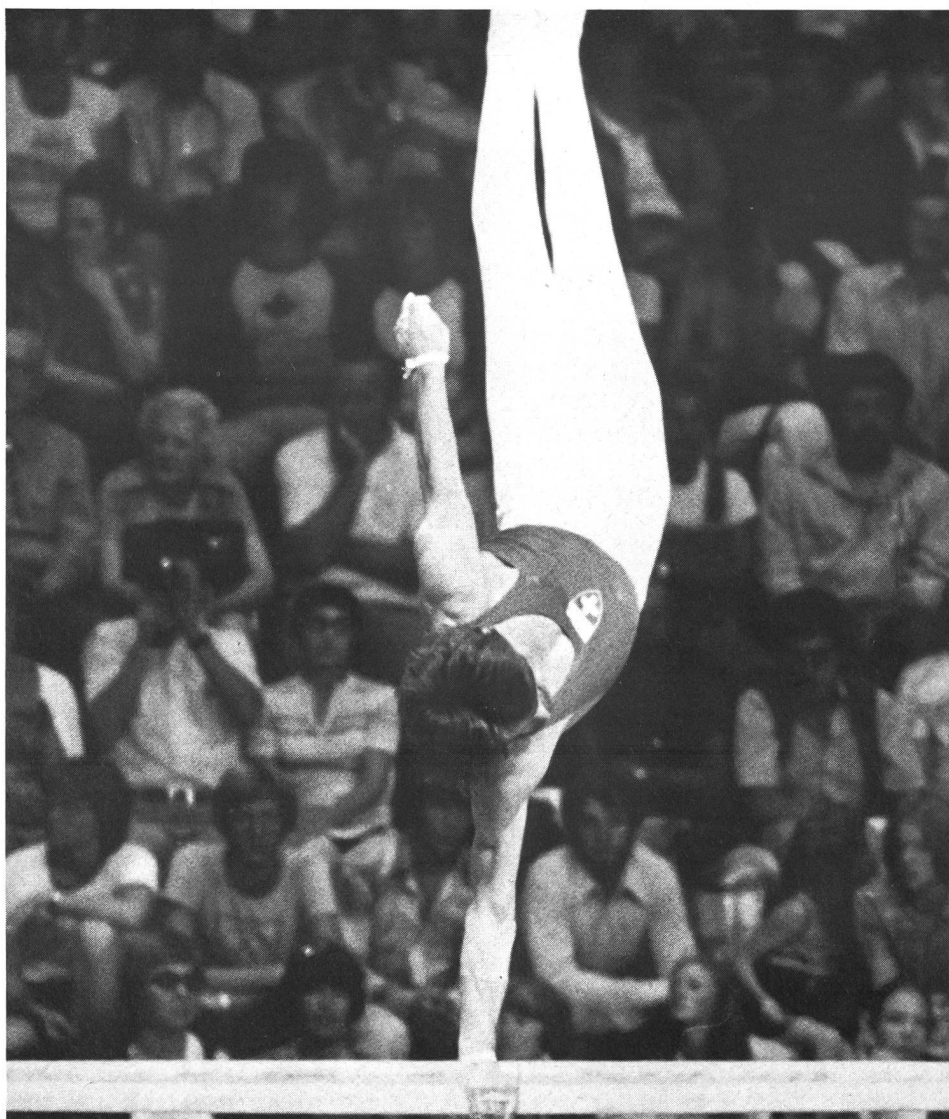
Se si osserva il ginnasta dall'alto, si riconosce

bene la rotazione che si sviluppa sempre nella stessa direzione.

Più lo slancio del corpo è elevato prima dell'inizio della rotazione, più si nota chiaramente che il movimento del tronco si sviluppa in una rotazione completa nella stessa direzione. Comunque il prolungamento di questo slancio è limitato per delle ragioni anatomiche.

La sovrapposizione delle due rotazioni attorno all'asse trasversale e all'asse longitudinale impedisce di riconoscere facilmente il movimento di cavaturaccioli. Per contro, se non si osserva il movimento del tronco in rapporto a un punto fisso esterno al ginnasta, ma tenendo conto dell'asse di rotazione, s'intravede chiaramente che il Diamidov comprende una rotazione completa attorno all'asse che attraversa il corpo diagonalmente (dalla spalla d'appoggio fino ai piedi).

La costruzione morfologica dell'essere umano permette al ginnasta che si trova in appoggio dorsale (fig. 1) o in sospensione dorsale (fig. 3) di eseguire una rotazione di 360 gradi attorno al braccio d'appoggio (o di sospensione) se il movimento si dirige verso l'appoggio rovesciato (fig. 2) o conduce alla sospensione (fig. 4).



La grande mobilità dell'articolazione della spalla (enartrosi) permette una rotazione completa attorno all'asse del corpo com'è il caso con il Diamidov.

La scioltezza articolare della spalla è dunque la condizione essenziale per la realizzazione di una rotazione completa di 360 gradi.