Zeitschrift: Macolin : mensile della Scuola federale dello sport di Macolin e di Gioventù + Sport

Herausgeber: Scuola federale dello sport di Macolin

Band: 42 (1985)

Heft: 7-8

Artikel: Tuffi dal trampolino : la rincorsa e il presalto

Autor: Metzner, André

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1000281

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

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

Tuffi dal trampolino

La rincorsa e il presalto

di André Metzener

Introduzione

Fra gli allenatori e i tuffatori della Repubblica Federale tedesca è in corso da ormai decenni un detto: «La rincorsa e il presalto, costituiscono il 90% del tuffo». Questa affermazione esagerata che sia, è fondamentale. In effetti per garantire una costante regolarità d'esecuzione di una figura, è indispensabile che la rincorsa e il presalto che la precedono siano sempre identici.

La struttura di questo articolo:

— Il regolamento (estratto del regolamento della FINA)
— Terminologia
— Riguardo il numero di passi
— La rincorsa a quattro passi
— I passi: lunghezza, velocità, ritmo, appoggio
— Azione delle braccia durante la rincorsa (simmetrica, asimmetrica, orientazione dei palmi delle mani)
— La tenuta del corpo in generale
— Il presalto
— La lunghezza totale della rincorsa.

Estratto del regolamento FINA 1980/84

Regola D 34 (Articoli concernenti i tuffi con rincorsa)

1. La posizione di partenza è lasciata libera al tuffatore.
6. La posizione di partenza per i tuffi con rincorsa è ritenuta assunta, quando il tuffatore è pronto ad effettuare il primo passo.
7. Tuffi in avanti, dal trampolino, possono essere effettuati con o senza rincorsa. La scelta è lasciata al tuffatore.
10. La rincorsa deve essere fluida, diritta e senza titubanze.
11. Per i tuffi effettuati con rincorsa dal trampolino o dalla piattaforma, l'esecutore deve fare al minimo quattro passi, presalto compreso.
12. Se il tuffatore effettua meno di quattro passi, il giudice-arbitro dedurrà due punti per nota e per giudice.
14. Per i tuffi con rincorsa dal trampolino, lo stacco deve essere effettuato simultaneamente a piedi uniti. Se questo non fosse il caso, il giudice arbitro considererà il tuffo come completamento mancato;
    Per tutti con rincorsa dalla piattaforma è possibile effettuare lo stacco un piedo dopo l'altro.
16. Se durante l'esecuzione di un tuffo annunciato con rincorsa, il tuffatore si ferma così da dover ricominciare la rincorsa oppure effettua più saltelli a piedi uniti allo stesso posto, il giudice arbitro considererà il tuffo come completamente mancato.

Terminologia

Il regolamento utilizza soltanto i termini: passi, decollo o partenza dal trampolino. Gli allenatori, per contro, parlano un linguaggio tecnico molto più completo e diversificato, dal momento che sono confrontati con tutti i particolari dell'esecuzione. Malauguratamente la terminologia è ancora lontana dall'essere unificata e ci troviamo spesso confrontati a termini diversi che definiscono però uno stesso movimento o, e questo è il grave della faccenda, lo stesso termine definisce movimenti diversi.

In questo articoli utilizzeremo i termini seguenti: rincorsa, passi, presalto e rimbalzo (quest'ultimo comprende la ricezione e l'impulso).

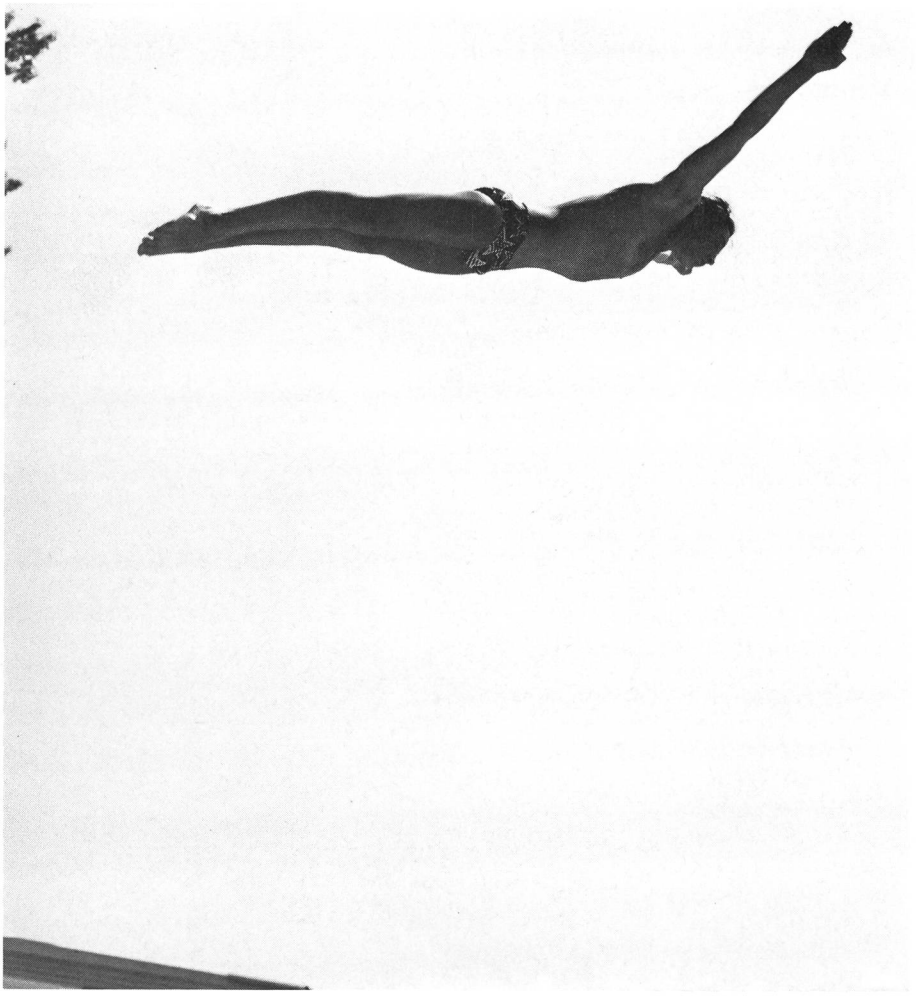
Riguardo il numero di passi

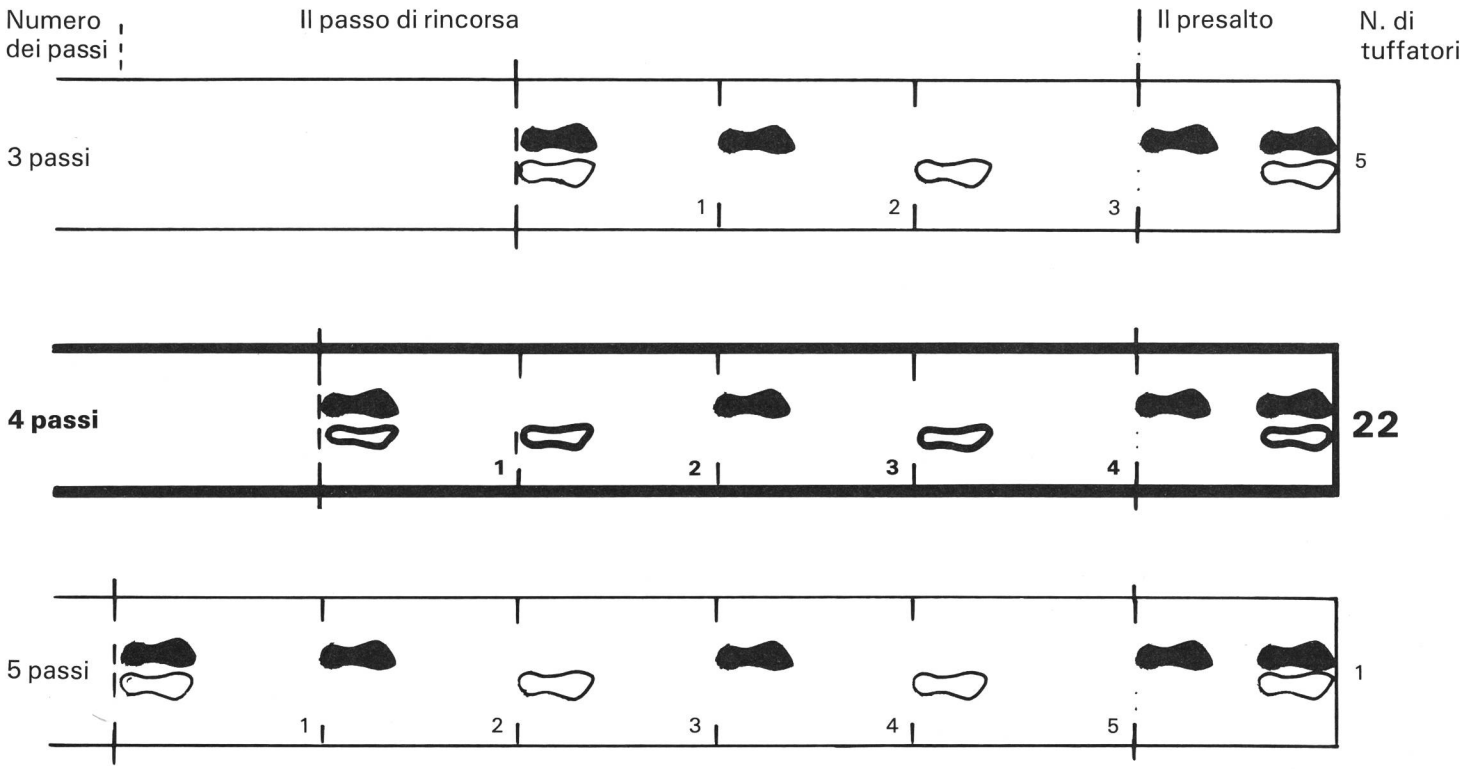
Quando il regolamento dice: almeno quattro passi, decollo compreso, l'allenatore fa la distinzione fra tre passi di rincorsa e il presalto che precede lo stacco. Ma si parla qui di un minimo. Certi preconizzano quattro passi altri cinque. Cosa possiamo dire a questo proposito?

Guilbert, allenatore e autore di un libro in lingua francese dice: «almeno il numero di passi che corrispondono alla rincorsa regolamentare».

Boussard/Pierre, altri autori francesi: «almeno tre passi prima del presalto». Ma in effetti sui loro cinegrammi ne dimostrano quattro.

Monique Meyer-Masson; altra specialista francese: «al minimo tre passi (secondo la regola 34 D), quattro o cinque a seconda dei gusti individuali».





La rincorsa a quattro passi

Personalmente preconizzo una rincorsa di quattro passi e un presalto. Da una moltitudine di esempi scaturiti dall'insegnamento d'atletica leggera (ostacoli, salto in alto) e dal gioco della pallacanestro, ho constatato in modo empirico che un numero pari di passi conviene alla maggioranza degli atleti. Nei tuffi, in particolare, una rincorsa a quattro passi facilita il presalto. Per sottolineare e rafforzare questa mia affermazione posso citare le osservazioni registrate in occasione dei Giochi Olimpidi di Montréal, dove grossomodo i 4/5 dei tuffatori hanno applicato una rincorsa di quattro passi, cioè uno in più del minimo regolamentare.

I passi: lunghezza, velocità, ritmo, appoggio

Su un punto tutti gli autori sono d'accordo:

— la rincorsa non rappresenta in nessun caso una corsa, ma una marcia, la cui relativa lentezza è imposta dalla grande elasticità dei trampolini moderni.

La rincorsa deve essere fluida (regola D 34.10).

Lo stile di marcia del tuffatore non ha niente a che vedere con la marcia di una ballerina in scarpette o di una ginnasta che evolve sulla trave di equilibrio. Deve essere ponderata ed equilibrata per armonizzarsi con le oscillazioni del trampolino. Questo lo si può ottenere, come d'altronde per la marcia normale, posando i piedi in modo naturale e cioè: tallone, pianta del piede, punta, compreso l'appoggio per il presalto.

Ognuno è d'accordo sul fatto che la lunghezza dei passi deve essere normalmente proporzionata alla statura del tuffatore, è comunque rilevante il fatto che un'azione coordinata all'elasticità del trampolino è ottenibile più facilmente con dei passi più corti (Guilbert).

Al contrario, per ciò che concerne la relativa lunghezza e il ritmo dei passi, le opinioni divergono a seconda delle scuole.

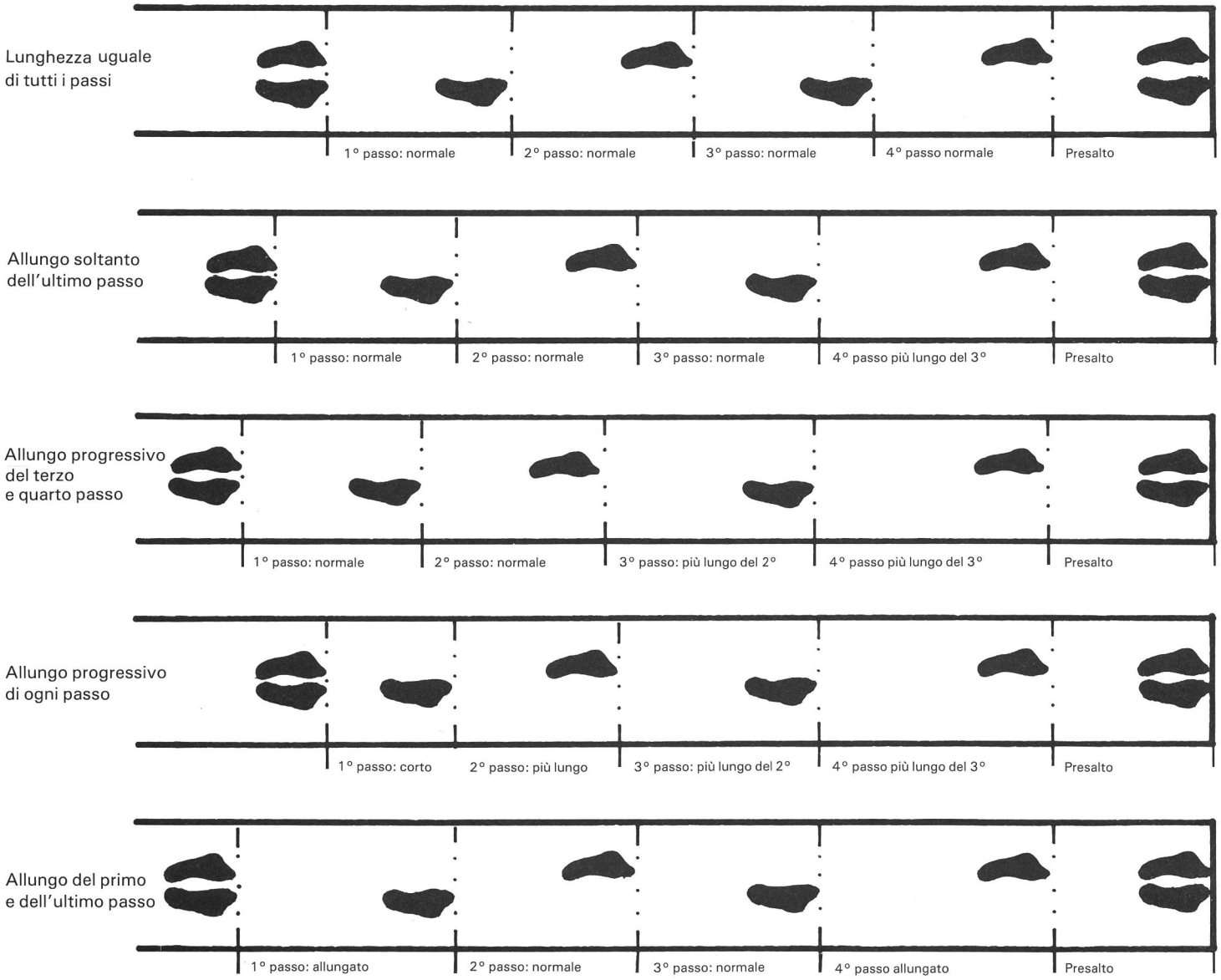
Le principali affermazioni sono:

— lunghezza uguale di tutti i passi
— allungo dell'ultimo passo
— allungo progressivo del terzo e quarto passo
— allungo progressivo di ogni passo
— allungo del primo e dell'ultimo passo
— leggera accelerazione soltanto sul penultimo passo
— leggera accelerazione progressiva, combinata ad un allungo crescente di tutti i passi
— appoggio progressivamente più accentuato di tutti i passi
— solo l'ultimo appoggio (per il presalto) è più accentuato.

Per l'insieme della rincorsa, la preoccupazione principale del tuffatore (e dell'allenatore) è quella di mantenere una posizione del corpo bene equilibrata.

Perché l'equilibrio laterale sia mantenuto bisogna: evitare ogni e qualsiasi bilanciamento o rotazione delle spalle e posare i piedi, destro e sinistro, esattamente a destra e a sinistra della linea mediana della tavola (vedi figure).

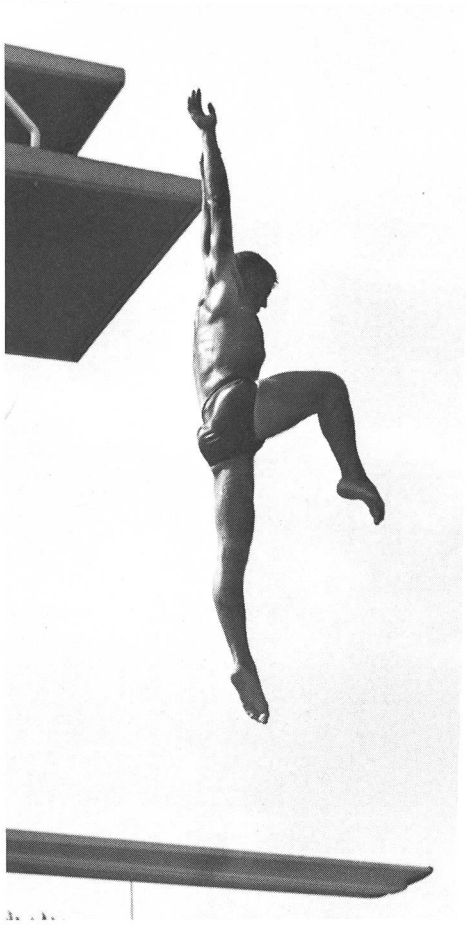
Uno spostamento «a slalom», una posa dei piedi sulla linea media della tavola, una deviazione durante il presalto sono degli errori che devono essere eliminati al momento della loro apparizione. Per quanto concerne l'equilibrio anteroposteriore, è strettamente legato alla lunghezza dei passi. Anche se la posizione del corpo è leggermente inclinata verso l'avanti, (condizione necessaria per la marcia), noi parliamo di posizione verticale. Indipendentemente dalla forma di rincorsa utilizzata, l'elemento fondamentale e permanente è appunto questa verticalità che deve rimanere la preoccupazione maggiore e costante. La rincorsa con tutti i passi uguali è quella che garantisce maggiormente la verticalità. Quale fatto negativo possiamo però constatare che i tuffatori che si sono conformati a que-



sta forma di rincorsa hanno trovato e trovano difficoltà a sviluppare, soprattutto in altezza, il presalto.
Tutte le altre forme di rincorsa hanno un ultimo passo (quello precedente il presalto) più lungo.
In funzione di questo fatto, tutte le varianti d'esecuzione dei primi tre passi consistono a portare un allungo del quarto che, a sua volta, deve assicurare un presalto ottimale (alto ed equilibrato).
Il presalto necessita di un appoggio più pronunciato che non il passo normale. Questo appoggio è ottenuto (dalla maggioranza dei tuffatori) tramite una flessione più accentuata della gamba di spinta. Ora, l'allungo del passo, abbassando il centro di gravità, facilita questa flessione. Ma attenzione: si arrischia di accompagnare questo allungo tramite un'inclinazione del tronco in avanti eliminandone così tutti i vantaggi!
La lunghezza relativa dei passi influisce quasi automaticamente sull'equilibrio anteroposteriore. Bisogna, di conseguenza, fare molta attenzione.
La velocità generale della rincorsa, merita pure grande attenzione. Come vantaggi possiamo ammettere:
— velocità regolare
— leggera accelerazione progressiva che può iniziare sul secondo, terzo e quarto passo.
Al contrario, un'accelerazione marcata solo sul terzo passo è discutibile. Meglio! Da eliminare se combinata a un raccorciamento di questo terzo passo in quanto l'influsso sulla verticalità diventa catastrofica.
Riassumendo: al momento che sulla velocità della rincorsa, sul suo ritmo o sulla lunghezza dei passi intervengono delle particolarità o «specialità» individuali, bisogna eliminarle immediatamente se disturbano, anche se minimamente, l'equilibrio del tuffatore.

Azione delle braccia durante la rincorsa simmetrica/asimmetrica

L'azione delle braccia è predominante soltanto al momento del presalto, e solo a questo momento. Durante la rincorsa, il tuffatore non deve ricercare la marzialità del bilanciamento delle braccia come un soldato da parata; e neppure la grazia della ballerina o della pattinatrice; e meno ancora i movimenti riempitivi del ginnasta durante l'esercizio al suolo. Si conformerà dunque al principio:
Nessun movimento, senza errori, è migliore di un movimento che contiene o provoca degli errori.
Tuttavia, nel ventaglio di soluzioni possibili praticate, non importa la forma scelta, è sempre possibile al tuffatore (o all'allenatore ...) d'introdurvi o aggiungervi elementi che diventino poi cause di errore.



Il corpo del tuffatore (indendiamoci, il tronco) deve restare verticale, equilibrato. Se un bilanciamento asimmetrico delle braccia provoca una rotazione delle spalle è nocivo, di conseguenza sbagliato. Se un bilanciamento simmetrico delle braccia porta ad un'inclinazione del tronco in avanti o indietro è nocivo, dunque sbagliato. Se il portamento delle braccia lungo il corpo diventa una contrazione è sbagliato.
È compito dell'allenatore di sceglierne la correzione: eliminare l'errore (rotazione delle spalle o inclinazione del tronco) sempre mantenendo un leggero bilanciamento delle braccia o eliminarne la causa, cioè sopprimere il bilanciamento delle braccia che è la soluzione la più efficace.
Dunque, se bilanciamento delle braccia esiste (simmetrico o asimmetrico), esso deve essere leggero, poco marcato, e non deve in nessun caso influenzare la posizione del corpo. D'altra parte, con o senza bilanciamento, deve esistere una certa tonicità della muscolatura delle braccia per assicurare una buona tenuta generale. Ma come ovunque, l'eccesso è un difetto: tono esagerato = contrazione, tono insufficiente = rilassamento non appropriato in questo caso.
La soluzione più sicura è quella di mantenere le braccia immobili lungo il corpo evitando però ogni e qualsiasi contrazione.
Con un leggero bilanciamento simmetrico delle braccia è relativamente facile evitare un movimento di compensazione del tronco in avanti o indietro, a condizione di esserne attenti sin dall'inizio.
Al contrario, per un bilanciamento asimmetrico all'inizio della rincorsa, il rischio è grande di fare ogni sorta di movimenti indesiderabili del tronco e delle spalle, specialmente quando si transita per il ritorno al bilanciamento simmetrico.
Comunque è preferibile e raccomandabile di adottare una soluzione «simmetrica»: nessun bilanciamento delle braccia, o leggero bilanciamento simmetrico che inizia sul primo o sul terzo passo.

Orientamento dei palmi delle mani

Già in posizione iniziale, e durante i quattro passi di rincorsa, i palmi delle mani sono orientati come per lo slancio delle braccia nel presalto.
Lo scopo è semplice ma importante: evitare una rotazione delle mani (dunque delle braccia, dunque delle spalle ...) al momento del presalto.

Il portamento del corpo in generale

Se il regolamento dice che la rincorsa deve essere fluida, questo non significa che il tuffatore deve essere decontratto. Al contrario, deve avere un buon portamento generale. A parte la verticalità del tronco, già citata precedentemente, intervengono pure: ventre rientrato e spalle basse non contratte. Quanto alla testa, la cui posizione è importante, vedi determinante per la posizione generale, deve essere diritta.
Il tuffatore deve poter vedere l'estremità del trampolino senza abbassare la testa o peggio ancora inclinando il tronco in avanti.

Il presalto

«Più il tuo presalto sarà sviluppato verso l'alto e più il trampolino ti manderà in alto per il tuffo»; queste le parole dell'allenatore al suo allievo. La fisica esprime la stessa cosa tramite una formula:

$$Ec = mgh$$

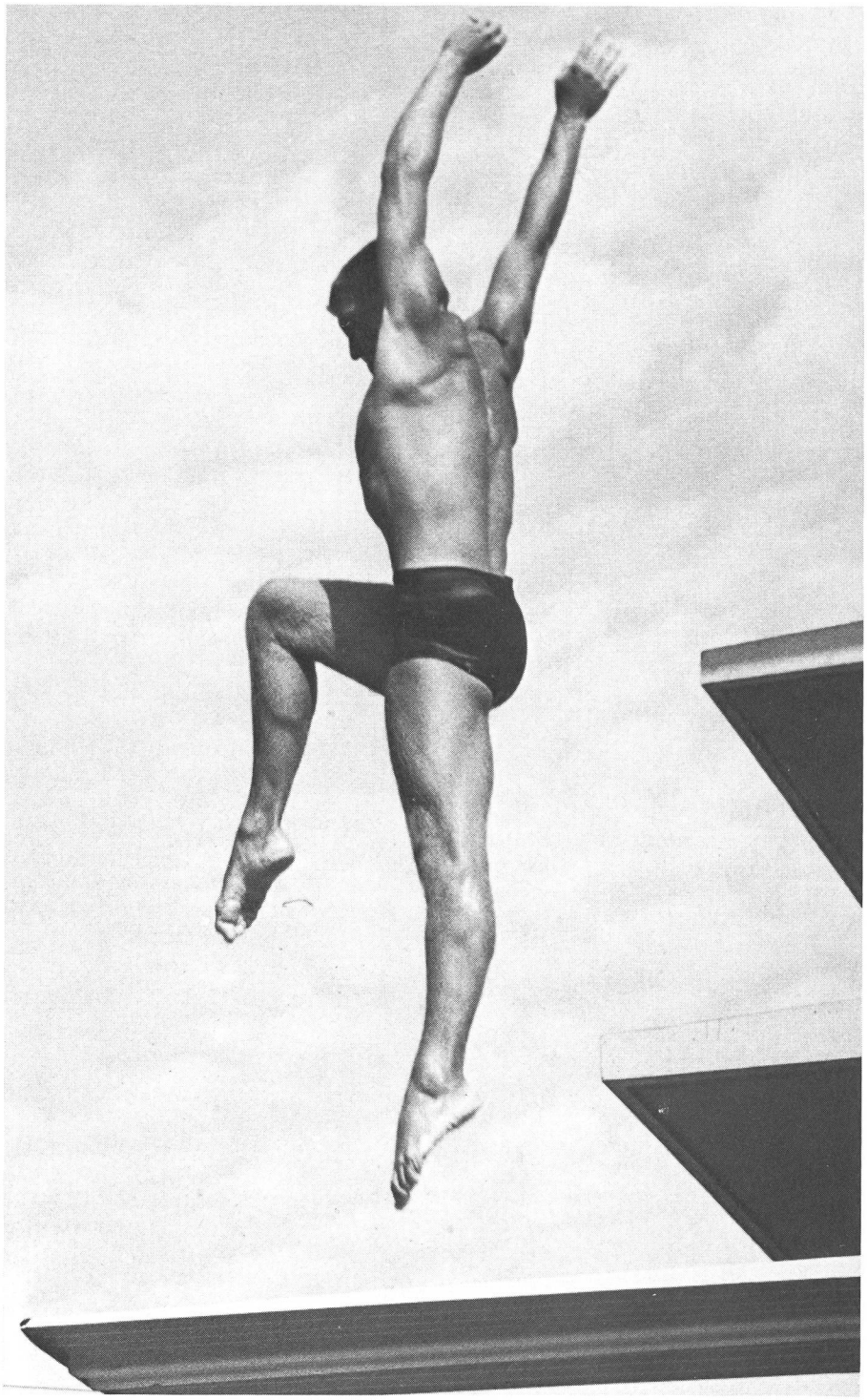
Energia cinetica = massa × altezza

Il peso del tuffatore è dato, l'energia cinetica che impiega per spingere il trampolino verso il basso è quindi direttamente legata all'altezza dalla quale esso cade. Ma ... (perché ne esiste uno), bisogna saper utilizzare questa energia cinetica coordinando la flessione-

Tabella di ricapitolazione dei movimenti delle braccia

	Posizione iniziale Braccia tese lungo il corpo	1° passo: posa del piede destro	2° passo: posa del piede sinistro	3° passo: posa del piede destro	4° passo: posa del piede sinistro	Presalto Spinta estensiva della gamba di spinta (sinistra). Slancio attivo della gamba destra flessa ad angolo retto verso l'alto
	Orientazione dei palmi delle mani	**Azione delle braccia:**				
1	Contro le cosce	Immobili	Immobili	Immobili	Immobili	Slancio simmetrico di fianco in alto
2	Indietro	Immobili	Immobili	Immobili	Immobili	Slancio simmetrico in avanti in alto
3	Indietro	Immobili	Immobili	Leggero movimento simmetrico indietro	Movimento simmetrico in avanti	Slancio simmetrico in avanti in alto
4	Indietro	Bilanciamento simmetrico indietro	Bilanciamento simmetrico in avanti	Bilanciamento simmetrico indietro	Bilanciamento simmetrico in avanti	Slancio simmetrico in avanti in alto
5	Indietro	Bilanciamento asimmetrico: braccio destro indietro braccio sinistro in avanti	Bilanciamento asimmetrico: braccio destro in avanti braccio sinistro resta in avanti	Bilanciamento simmetrico delle due braccia indietro	Bilanciamento simmetrico in avanti	Slancio simmetrico in avanti in alto
6	Indietro	Bilanciamento asimmetrico: braccio sinistro in avanti braccio destro indietro	Bilanciamento asimmetrico: braccio sinistro indietro braccio destro in avanti	Bilanciamento asimmetrico: braccio sin. in av. braccio des. resta in av.	Bilanciam. simmetrico indietro / Bilanciamento simmetrico in avanti	Slancio simmetrico in avanti in alto
7	Indietro	Bilanciamento asimmetrico: braccio destro indietro braccio sinistro in avanti	Bilanciamento asimmetrico: braccio destro in avanti braccio sinistro indietro	Braccio asimmetrico: braccio destro indietro braccio sinistro resta indietro	Bilanciamento simmetrico indietro	Slancio simmetrico in avanti in alto

estensione delle gambe esattamente all'oscillazione del trampolino (quello che Guilbert definisce: «le temp du jarret»). Questo suppone quindi una buona forza atletica e un buon «senso» o sensibilità del trampolino.
Essendo ammesso il fatto di voler ricercare l'altezza massima per il presalto, analizziamo ora la tecnica d'esecuzione.
Alla fine del quarto passo, il tuffatore posa il piede di spinta (appoggiando dapprima il tallone!). Il compito della gamba di spinta è quello di effettuare un salto verso l'alto e non un semplice passo, indispensbile dunque un appoggio più pronunciato. Questo lo otteniamo abbassando il centro di gravità in seguito ad una marcata flessione dell'articolazione del ginocchio ed eventualmente tramite un allungo del quarto passo.
L'elevazione che ne scaturisce è funzione di tre fattori:
— l'estensione esplosiva della gamba di spinta
— il lavoro della gamba di slancio (alzare il ginocchio flesso)
— lo slancio delle braccia.
È d'importanza capitale che questi fattori siano coordinati non soltanto in modo efficace ma ancora in un equilibrio verticale perfetto.
L'estensione della gamba di slancio è una questione tecnico-atletica.
Il lavoro della gamba di slancio è terminato quando il ginocchio, flesso, forma un angolo retto con la coscia, orizzontale, e il basso della gamba, verticale per poter «mirare» l'estremità del trampolino (vedi foto).
Lo slancio delle braccia le porta in alto nel prolungamento del corpo, larghezza di spalle o un pò di più. Osserviamo ora qualche variazione nell'esecuzione di questo slancio delle braccia:
— preceduto da una leggera oscillazione indietro delle braccia sul terzo passo o fra il terzo e il quarto (vedi tabella)
— senza nessuna oscillazione
— in avanti in alto
— di fianco in alto
— passaggio intermedio fra in avanti e di fianco, circa 45°.
Ogni stile ha i suoi vantaggi rispettivamente svantaggi che influenzano positivamente o negativamente l'efficacia o l'equilibrio. Tutti sono però d'accordo sul fatto che le braccia siano tese per garantire così un'azione più efficace e una migliore stabilità.
Il presalto si avvicina sensibilmente ad una figura di balletto: le braccia in alto, la gamba di slancio flessa ad angolo retto che restano in questa posizione per un certo tempo (immagine ideale per il fotografo) ma in ogni caso sino ad aver raggiunto il punto culminante e talvolta anche anche di più.
Il tuffatore deve ora ricadere, piedi uniti, all'estremità della tavola e rimbalzare poi per il tuffo. Per tutta la durata di questo rimbalzo è di importanza capitale il mantenimento dell'equilibrio verticale.
Fra il punto culminante e il contatto con il trampolino, le braccia scendono di fianco, palmi delle mani orientati verso il basso, invece che per la gamba di slancio si osservano due tecniche diverse:
— il ritorno dal punto culminante è caratterizzato dall'abbassamento della gamba di slancio, in modo naturale e con la sola preoccupazione di avere i piedi uniti all'impatto rispettivamente rimbalzo (Dibiasi-Cagnotto)
— subito dopo il punto culminante, abbassare la gamba di slancio con un movimento attivo, lungo la gamba di spinta, sempre tesa. Questa tecnica è coltivata in certe scuole americane.
Scopo: rimanere a lungo con le gambe chiuse e tese prima del rimbalzo.
Rischio: squilibrio del corpo in avanti.



Per il rimbalzo, eccone le fasi:

— flettere leggermente le gambe unite qualche istante prima di prendere contatto con il trampolino
— prendere contatto con la punta dei piedi
— accentuare la flessione delle gambe (angolo delle ginocchia circa 45°) e posare i talloni sulla tavola; le braccia, a questo momento sono in basso
— spingere al massimo il trampolino tramite un'estensione vigorosa delle gambe e con simultaneo slancio delle braccia in avanti in alto.

Questo slancio delle braccia in avanti in alto si coordina esattamente con l'estensione delle gambe, per ottenere il massimo di pressione sulla tavola. L'arrivo delle braccia in alto corrisponde alla fine dell'estensione delle gambe, o meglio la precede (per rotazioni rapide in avanti).
Ogni ritardo delle braccia in questa precisa fase nuoce sensibilmente all'esecuzione del tuffo.
Per la definizione della lunghezza del presalto abbiamo tre punti di riferimento pratici:

— la lunghezza del presalto eguaglia la sua altezza
— la lunghezza del presalto eguaglia quella della coscia, misura che si può vedere bene sulla fotografia ...
— fra la punta dell'impronta del piede di spinta e il tallone di quella di slancio, deve esserci una buona lunghezza di piede.

Una cosa è certa, qualsiasi punto di riferimento si utilizzi, se la proporzione fra l'altezza e la lunghezza del presalto non è rispettata, avremo delle difficoltà a mantenere l'equilibrio durante il rimbalzo, dunque anche durante il tuffo.

La lunghezza totale della rincorsa

La lunghezza totale della rincorsa e di conseguenza il punto di partenza iniziale devono essere determinati con molta precisione.
Il punto dove vien posato il piede di spinta è determinato dai criteri concernenti la lunghezza del presalto esposti poc'anzi. Resta dunque il problema della lunghezza dei quattro passi. La statura del tuffatore e il procedimento d'esecuzione che sceglierà la determineranno. Basterà misurarla, ad esempio sul pavimento e riportarla poi sul trampolino. Ma attenzione, questa lunghezza non è immutabile, essa varia a seconda dell'inclinazione di base della tavola e dalla forma giornaliera del tuffatore. L'atleta dovrà sempre adattarla ogni volta che riscontrerà dei problemi.

Traduzione: Sandro Rossi

Partenza senza rincorsa

Introduzione

Due gruppi di tuffi (indietro e ritornati) esigono che il tuffatore sia orientato faccia al trampolino: la partenza avviene quindi senza rincorsa. Per garantire una costante regolarità d'esecuzione della partenza è indispensabile che i movimenti di stacco e quelli che li precedono siano sempre identici.

Estratto dal Manuale FINA 1980-1984 (regola D 34)

1. La posizione di partenza dev'essere libera e naturale
2. per i tuffi senza rincorsa, la posizione di partenza dev'essere presa quando il concorrente è appostato all'estremità avanzata del trampolino
3. Il corpo dev'essere ritto, la testa eretta, le braccia tese in avanti o in alto o di fianco, a scelta del tuffatore
4. Il bilanciamento delle braccia inizia quando queste lasciano la posizione di partenza
5. Se la posizione non è corretta, ogni giudice può dedurre da 1 a 3 punti, a seconda delle circostanze

15. Prima dell'esecuzione di un tuffo senza rincorsa, il tuffatore non deve rimbalzare sul trampolino prima della partenza, altrimenti l'arbitro deve dichiarare nullo il tuffo

17. Se un tuffatore, preparando una partenza faccia al trampolino, solleva leggermente i piedi, ciò non dev'essere considerato come un rimbalzo, ma come movimento involontario e ogni giudice ridurrà la nota secondo il proprio giudizio

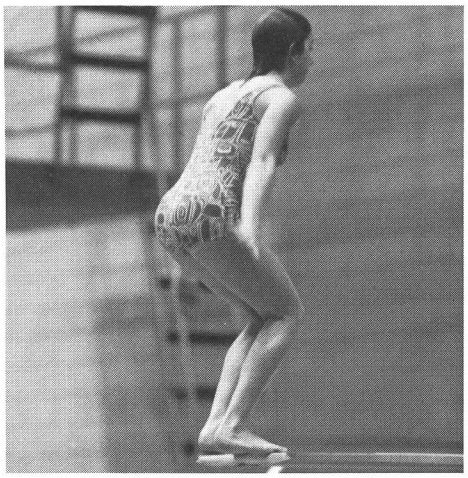
Terminologia

Il regolamento utilizza soltanto i termini «posizione di partenza», «bilanciamento delle braccia» e «partenza». Al descrittore e all'allenatore non sono sufficienti, ambedue confrontati con i particolari dell'esecuzione (apprendimento o correzione). Autori già citati in precedenti articoli parlano di *stacco* e *doppio stacco,* ossia di *stacco* e *prestacco.* Utilizzeremo questi ultimi due termini.

Stacco

Qualunque siano i movimenti di prestacco, il tuffatore si ritroverà sempre nella stessa posizione per eseguire lo stacco vero e proprio:

1. È sulla punta dei piedi, verticale e rettilineo, testa ritta, braccia di fianco a V nel piano del corpo, palmi delle mani orientati verso il basso, gambe tese.
2. Flette le gambe abbassando le braccia di lato poi, per estensione delle gambe, delle ginocchia e della punta dei piedi, ed elevando vigorosamente le braccia in avanti in alto, preme sul trampolino, la cui reazione corrisponderà alla fine dei suoi movimenti. All'apice di una oscillazione, il tuffatore è al massimo dell'estensione. Al momento della flessione delle gambe, pochi tuffatori flettono completamente le caviglie abbassando il tallone nel prolungamento del trampolino. Questa è pertanto la condizione che permette un'estensione attiva di questa articolazione nel tempo che segue.



3. L'altezza del decollo è determinata da numerosi fattori, oltre che dall'elasticità del trampolino:
   — la potenza del movimento delle gambe. I buoni tuffatori flettono le ginocchia fino circa ad angolo retto. Questo elemento tecnico è funzione diretta della qualità atletica
   — la velocità di slancio delle braccia tese (elemento tecnico-atletico)
   — la coordinazione dei movimenti delle gambe e delle braccia
   — e, a coronamento del tutto, la coordinazione dell'insieme dei movimenti con le oscillazioni del trampolino. Questa sincronizzazione o armonizzazione tuffatore-trampolino costituisce l'elemento primordiale senza il quale il decollo massimale non è realizzabile.

Osservazione

Omettiamo volontariamente in questo articolo di parlare della pre-partenza. Questo punto dev'essere trattato congiuntamente con lo stacco della rotazione per i tuffi indietro e ritornati.

Pre-stacco

Contrariamente a quello della piattaforma, il tuffatore dal trampolino dispone di uno strumento dotato di una grande elasticità. Deve dunque utilizzarlo al massimo a profitto dell'altezza dei suoi tuffi. La posizione e i movimenti descritti prima per lo stacco sono sicuramente eseguibili tali e quali come per la partenza. Manca però qualcosa: il senso indispensabile della frequenza delle oscillazioni, senso senza il quale una sincronizzazione ottimale non è realizzabile.
Il tuffatore deve quindi «provocare», cioè sollecitare queste oscillazioni *prima* dello stacco. Ciò avviene soltanto con l'estensione e la flessione delle caviglie (o alzando e abbassando i talloni), mantenendo le ginocchia completamente tese e il tronco verticale senza il minimo movimento delle spalle in avanti o indietro.

L'osservazione di competitori internazionali ci porta a una classificazione di una larga varietà di pre-stacchi secondo 3 criteri:
— la posizione iniziale dei piedi sulla punta (o semi-punta) o talloni abbassati
— il numero dei movimenti di sollecitazione per estensione-flessione delle caviglie, a corolla del criterio precedente
— la posizione iniziale delle braccia e la loro azione durante il lavoro delle caviglie.

Posizione dei piedi

Al segnale del giudice-arbitro, il tuffatore si apposta all'estremità del trampolino, compie un mezzo giro per prendere posizione schiena volta all'acqua. Poggia i piedi simmetricamente da una parte e dall'altra della linea mediana, la metà anteriore in appoggio sulla tavola, l'altra nel vuoto.
L'esigenza d'avere i talloni chiusi è scomparsa dal regolamento sin dal 1976, ciò che non significa che una posizione divaricata sia vantaggiosa. Il problema «sulla punta» (o semi-punta) o «talloni abbassati» è trattata nel capitolo seguente.

Osservazione

Per il lavoro nei salti elementari o nei tuffi semplici indietro o ritornati, si può benissimo porre il piede intero sul trampolino: ciò permette al monitore — e al tuffatore stesso — di controllare se il tallone tocca il trampolino ogni qual volta c'è flessione della caviglia al prestacco e allo stacco.
All'opposto, è sconsigliato avere troppo piede nel vuoto: ciò rende l'equilibrio alquanto precario in fase di prestacco e di stacco.

Tabella ricapitolativa delle diverse varianti di pre-stacco

Posizione iniziale: sulla punta o semi-punta dei piedi

Braccia alzate		**Braccia lungo il corpo**		
Movimenti dei piedi	*Slancio delle braccia*	*Movimento dei piedi*	*Movimento delle braccia 1. variante*	*2. variante*
Abbassare i talloni	—	Abbassare i talloni	—	Sollevare lentamente le braccia di fianco (in alto)
Sollevare i talloni	—	Sollevare i talloni	Di fianco (in alto)	
Flessione delle gambe	Di fianco in basso	Flessione delle gambe	Di fianco (in basso)	Di fianco in basso
Estensione delle gambe	In avanti in alto	Estensione delle gambe	In avanti in alto	In avanti in alto

Posizione iniziale: talloni abbassati

Braccia alzate			**Braccia lungo il corpo**		
Movimenti dei piedi 1. variante	*2. variante*	*Slancio delle braccia*	*Movimento dei piedi 1. variante*	*2. variante*	*Slancio delle braccia*
—	Sollevare i talloni	—	—	Sollevare i talloni	—
—	Abbassare i talloni	—	—	Abbassare i talloni	—
Sollevare i talloni	Sollevare i talloni	—	Sollevare i talloni	Sollevare i talloni	Di fianco in alto
Flessione delle gambe	Flessione delle gambe	Di fianco in basso	Flessione delle gambe	Flessione delle gambe	Di fianco in basso
Estensione delle gambe	Estensione delle gambe	In avanti in alto	Estensione delle gambe	Estensione delle gambe	In avanti in alto

Osservazione importante: i movimenti di pre-stacco e di stacco devono assolutamente essere eseguiti in esatta sincronia con le oscillazioni del trampolino. Questo concerne sia lo slancio delle braccia sia la flessione-estensione delle caviglie e delle gambe. Un decollo ottimale è possibile solo grazie a questo sincronismo perfetto.

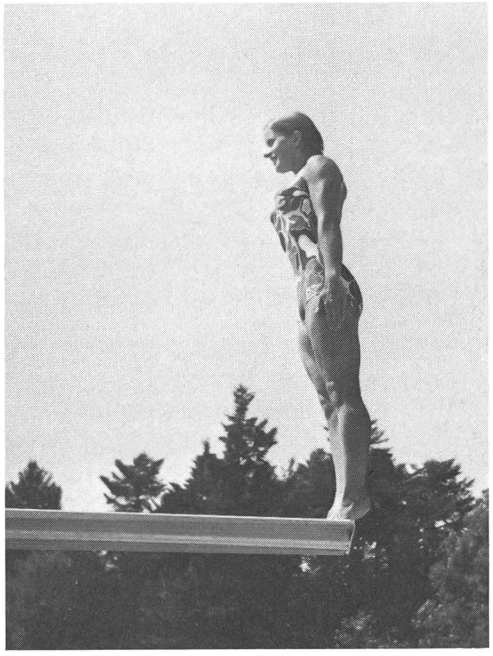
Numero delle sollecitazioni

Per ben capire quest'analisi di movimenti, precisiamo che chiamiamo «sollecitazioni» (movimenti di pre-stacco) le oscillazioni che precedono il movimento principale di flessione-estensione delle gambe per il decollo (stacco). Il numero di oscillazioni varia da 1 a 4: al minimo 1, raramente più di 4.
È chiaro che il numero dei movimenti di pre-stacco aumenta il rischio di rompere l'equilibrio indispensabile al decollo e al buon avvio di una rotazione. Ma questo rischio calcolato aumenta la possibilità di utilizzare al massimo il sincronismo delle oscillazioni del trampolino e dei movimenti del tuffatore, condizione sine qua non di una buona altezza. È una libera scelta, ma anche e soprattutto una questione di lavoro minuzioso.

— una posizione di talloni abbassati corrisponde un numero dispari di sollecitazioni: 1 o 3 (raramente 5)
— una posizione sulla punta o semipunta dei piedi corrisponde un numero pari di sollecitazioni (2, molto raramente 4)
— a questi numeri s'aggiungono, è chiaro, i 2 tempi di flessione-estensione delle gambe per lo stacco stesso.

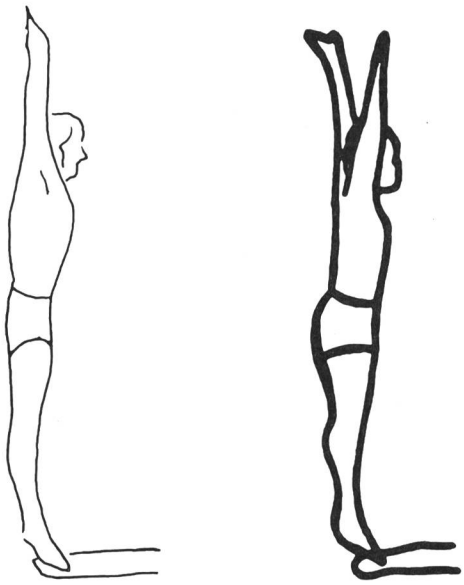
Posizione iniziale (inizio del pre-stacco)

— piedi: sulla punta (o semi-punta), o talloni abbassati
— ginocchia: tese
— corpo: verticale, ventre indietro, muscoli glutei bloccati
— testa: diritta
— braccia: lungo il corpo o sollevati di fianco, a V, o in alto nel prolungamento del corpo.



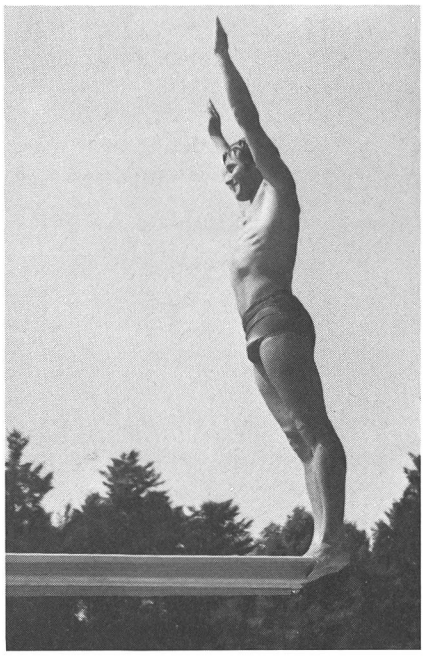
Braccia lungo il corpo.

Braccia sollevate in alto.

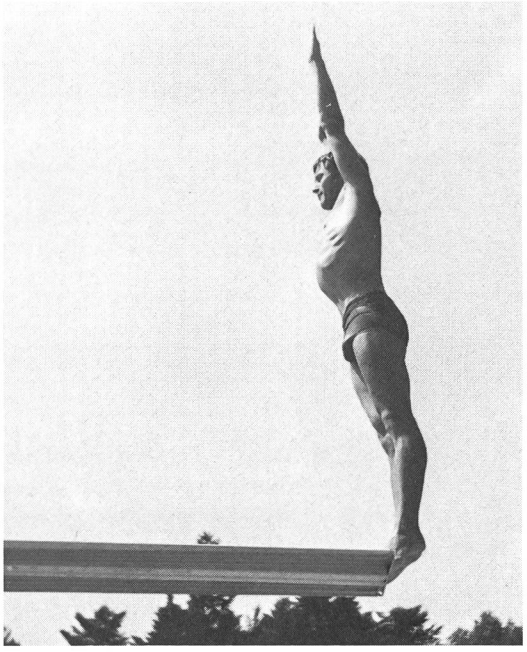


Molto importante

Le braccia tese devono assolutamente essere sullo stesso piano del corpo, qualunque sia la loro posizione iniziale. L'altezza di questa posizione è limitata dalle disposizioni anatomiche del tuffatore (scioltezza della spalla) e non per il volere o il piacere dell'allenatore. Quest'altezza è facilmente determinabile individualmente. Il tuffatore si pone in piedi schiena contro un muro: solleva le braccia di fianco, palmo delle mani volto verso il basso; raggiunge il suo limite personale quando non può andare più in alto senza commettere un errore: le braccia o la schiena perdono il contatto con la parete.
Quest'altezza massima personale dev'essere rigorosamente rispettata nella posizione iniziale, come pure fino alla fine dello slancio delle braccia per coloro che partono con le braccia lungo il corpo.
La posizione delle braccia in alto è riservata ai tuffatori che dispongono di una grande scioltezza nelle spalle e dell'indispensabile complemento costituito dalla velocità di movimento del braccio su una via più lunga. □



Male.



Bene.