

<b>Zeitschrift:</b>	Giovani forti, libera patria : rivista di educazione fisica della Scuola federale di ginnastica e sport Macolin
<b>Herausgeber:</b>	Scuola federale di ginnastica e sport Macolin
<b>Band:</b>	22 (1965)
<b>Heft:</b>	4
<b>Artikel:</b>	Metodi attuali di allenamento e nuoto moderno
<b>Autor:</b>	Brinkmann, Heiner / Sulmoni, Sergio
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-1001061">https://doi.org/10.5169/seals-1001061</a>

### **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:** 12.02.2026

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

# Metodi attuali di allenamento e nuoto moderno

Heiner Brinkmann, Colonia - Testo italiano: Sergio Sulmoni, Bellinzona

Il prodigioso miglioramento delle prestazioni realizzate in tutti i settori del nuoto conferisce senza smentita un carattere d'attualità al problema del metodo di allenamento e dell'efficacia del susseguirsi dei movimenti.

Quand'anche noi non potessimo riprometterci dai metodi di allenamento moderno e da una tecnica ideale le premesse di una riuscita personale, nessun dubbio che lo studio dei metodi e della tecnica moderna possano rafforzare il piacere del nuoto a tal punto da portare al successo nuotatori non eccezionalmente dotati, ma assidui nell'allenamento. L'assioma «è nell'acqua soltanto che si impara a nuotare» ha ormai da tempo perso ogni significato. Le esigenze fisiche e psicologiche del nuoto sono divenute tali, che soltanto dei nuotatori in condizioni fisiche ottime e in possesso di una tecnica perfetta, possono soddisfare. La messa in condizioni del competitore col lavoro di allenamento in acqua, richie-

de un così cospicuo dispendio di tempo, che è incompatibile con gli obblighi inerenti a una attività professionale o scolastica. Nel corso degli ultimi anni sono progredite a passo di gigante sia le prestazioni realizzate nel nuoto sia le esigenze di questo sport. Nel nuoto di competizione, così come nell'atletica, nello sci e nei canottaggio, molto hanno giovato le recenti scoperte tecniche e le esperienze intraprese per sviluppare i moderni metodi di allenamento. Le conoscenze acquisite mettono così maggiormente in luce la necessità di orientare d'ora in poi l'allenamento organico e muscolare della prestazione. Al giorno d'oggi in quasi tutti gli sport per migliorare la prestazione si perfeziona la condizione fisica. Acquisire una perfetta padronanza della tecnica è principale preoccupazione degli sportivi di classe. L'allenatore avveduto non critica affatto l'esecuzione individuale di un movimento corretto. Soltanto un istruttore di vedute





limitate esige dai suoi allievi una tecnica che certo corrisponde al suo concetto di esecuzione impeccabile di un movimento, ma che fa astrazione della loro costituzione, dalla loro condizione e dal loro temperamento.

Taluni nuotatori riescono a prepararsi egregiamente alla competizione senza l'aiuto di un allenatore o assistente. Tuttavia non bisogna dimenticare che nell'acqua è molto difficile al nuotatore di controllare i tempi di allenamento o di osservare delle pause corrette. Pochi sono i nuotatori che posseggono questo istinto che Gerhard Hetz dimostra di avere. Generalmente infatti questo atleta si prepara da solo alle competizioni ed ai tentativi di record. Il suo sistema di allenamento gli permette di stabilire con esattezza il piano dei suoi tentativi di record. Alcune indicazioni rilevate dal suo programma offrono un saggio dell'intensità di allenamento di un atleta di classe mondiale.

Per iniziare, degli esercizi quotidiani con manubri (pesi) e due 4000 m. in acqua. Questo lavoro consiste in diverse forme di allenamento ad intervallo: per esempio, 20-40 volte 100 m. in differenti stili di nuoto e secondo un tempo prestabilito. Nuota in seguito gli ultimi 100 metri crawl in 1'06" - 1'07". Per non perdere il senso della sua distanza prediletta, il 1.500 m. crawl, nuota immediatamente dopo due 1.500 m. crawl di seguito. Sempre senza uscire dalla vasca il secondo 1.500 m. in un tempo inferiore a quello realizzato in competizione dagli altri nuotatori germanici. Questi sforzi tendono a permettergli di riconquistare il record mondiale dei 400 m. 4 stili. E' evidente che gli è necessaria una costante tenacia, ché prestazioni del genere presuppongono un allenamento serio.

«Fra i metodi di allenamento moderno mettiamo al primo posto quello detto «ad intervallo», che permette di migliorare la resistenza.

Variando moto e pausa si differiscono ulteriormente i limiti della resistenza. Essendo una forma di allenamento destinata a migliorare la condizione fisica, l'allenamento ad intervallo si completa molto bene con degli esercizi muscolari, di modo che con la condizione fisica si perfezionano parimenti, il rilassamento, la velocità e la forza muscolare» (Nöcker, J. Talentsuche u. Förderung. Rapporto della Commissione per l'incorag-

giamento scientifico e metodico delo sport di competizione. NOK. pagg. 54 e 55).

Comunque in nessun caso ci sentiamo di raccomandare un allenamento basato esclusivamente sui metodi che abbiamo prima elencato. Ad esempio quando ci si prefigge essenzialmente di rafforzare la muscolatura si adotta di preferenza un altro sistema che permette, senza far ricorso agli attrezzi, di accrescere sensibilmente il diametro delle fibre muscolari: vale a dire il metodo di allenamento detto isotermico (contrazione muscolare senza movimento preliminare) che si è diffuso sotto forma di «bodybuilding». Esso consiste nel contrarre diversi gruppi di muscoli ben definiti, ottenendo come risultato uno sviluppo delle fibre muscolari. Oltre a queste contrazioni volontarie, per esempio del bicipite del braccio, si possono far lavorare simultaneamente i muscoli antagonisti. Qualcuno dei migliori nuotatori americani adottano questo sistema di contrazione muscolare per accumulare una riserva di forze in previsione delle competizioni impegnative. Per essere efficace la contrazione muscolare delle fibre muscolari, raggiunta grazie a questi esercizi, non ha la sua ragione d'essere, se non viene completata con degli esercizi di decontrazione e di rilassamento che mantengono in modo equilibrato il miglioramento della muscolatura così ottenuto mediante il lavoro statico. Tutti conosciamo quei generi di «fusti» che accusano malgrado l'ipertrofia della muscolatura, una condizione fisica inferiore a quella di uno sportivo normalmente allenato. La preparazione ginnica normale di un nuotatore implica l'osservanza di talune regole: non dedicarsi a un allenamento ginnico intenso in periodo di competizione; eseguire molteplici esercizi allo scopo di allungare, rilassare e rafforzare i muscoli del corpo e vegliare sul loro equilibrio. Occorre inoltre, grazie a degli esercizi di reazione, mantenere e affinare la sensibilità nervosa e l'eccitabilità dei muscoli così rinforzati (tuffo di partenza, rotazioni e virate in acqua, gioco con palla, ecc.).

La ginnastica permette di perfezionare la coordinazione dei movimenti, rafforzare il senso del ritmo, di allenare gesti e movimenti (automazione) tutte cose indispensabili a un miglioramento delle prestazioni.

L'allenamento preparatorio dei nuotatori germanici non si differenzia, quanto a principi, da quello dei nuotatori

di altri paesi. Prova ne sia che troviamo adottati dagli americani tutti i sistemi di allenamento prima descritti. Tuttavia gli americani non sovraccaricano i loro atleti — al contrario in questo dai germanici — con degli obblighi inerenti alle più disparate manifestazioni. Raggiunta la loro perfetta forma gli americani non la mantengono in seguito che durante il periodo necessario a qualche competizione (in genere due o tre per anno).

Dopo i campionati osservano spesso una pausa completa di un mese a un mese e mezzo. Negli Stati Uniti la teoria della costanza della forma massima non trova difensori. Ciò malgrado noi non accettiamo senza riserve l'opinione degli americani che fanno della condizione fisica una questione essenziale. Si constata nondimeno che la maggior parte degli strepitosi successi degli americani sono il risultato di un intenso allenamento a secco praticato durante un paio di mesi.

E' comunque incontestato che per raggiungere tali prestazioni è necessario l'allenamento in acqua, il quale, a detta di un autorevole allenatore americano, sarebbe «nocivo».

Fatta astrazione dalle forme dei diversi sistemi di nuoto, osserviamo che non esiste un metodo uniforme nei paesi che forniscono i migliori nuotatori. Ciò mette in rilievo l'osservazione precedentemente fatta e cioè non essere possibile migliorare realmente le prestazioni senza perfezionare la condizione fisica ed accrescere la forza muscolare. Negli Stati Uniti non si constata ad esempio alcun stile di crawl uniforme. Nel 1962 si sono osservate delle sensibili differenze nel modo di nuotare dei finalisti dei campionati nazionali. Eccezion fatta di quel perfetto stilista che è Don Schollander si potevano rimarcare dei competitori il cui stile non corrispondeva per nulla al nostro concetto di armoniosa e ritmata esecuzione del movimento. Roy Saari è un atleta la cui respirazione difettosa obbliga a nuotare in modo irregolare e sincopato. Se egli migliorasse la sua tecnica di respirazione non vi è dubbio che i suoi risultati ne avvantaggerebbero. I «crawlisti» Dick McDonald, Steve Clark e Jakman si distinguono per una tecnica molto accurata. Essi nuotarono i primi 50 metri, rispettivamente in 24"6, 24"8 e 25"0. Pur non riuscendo a mantenere questo ritmo durante la seconda parte della prova realizzarono ciononostante dei tempi considerevoli. Questo esempio dimostra l'importanza di una partenza rapida. Non si ricupera il tempo perso non impegnandosi a fondo durante la metà del percorso. La energia spesa durante l'allenamento prepara l'atleta a meglio superare la seconda parte del percorso ed a realizzare quindi dei risultati interessanti. Per gli «sprinters» la frequenza delle bracciate è maggiore che non in passato. Noi esaminiamo questo aspetto già in fase di allenamento cercando di determinare questa frequenza; a questo scopo non permettiamo di compiere la bracciata al 100 per cento, ma chiediamo al nuotatore di contenerla in un certo ritmo. Ciò malgrado intensificare la trazione del braccio non è un valore assoluto. Ad esempio nei 400 metri crawl Murrey Rose preferisce delle trazioni poco pronunciate, ma vigorose. Per i 50 m. raggiunge una frequenza media di 37-38 bracciate, ma di 36-38 per i 1500 m.

E' interessante constatare come presso tutti i nuotatori questa frequenza aumenti con la fatica. Moltiplicando i movimenti essi cercano effettivamente di compensare una perdita di forza.

Su una distanza di 200 m. crawl in 2'01"5, si nota per il nuotatore Schollander una frequenza di 36/39/42/45. In occasione dei giochi olimpici del 1960 si aveva già constatato, per quel che concerne il crawl, che i nuotatori stranieri e quelli germanici, non accordavano la stessa importanza al lavoro delle gambe. Da allora noi siamo del parere che un terzo circa della propulsione in avanti è lavoro delle braccia ed il rimanente delle



I migliori nuotatori svizzeri:

In piedi da sinistra a destra:

Pano Capéronis, 17 anni, primatista dei 100 (in 57,9 sec. limite per i Campionati d'Europa del 1966 già inferiore al limite per Tochio di 58 sec.) 200 e 400 m. nuoto libero così come dei 100 m. farfalla

René Friedli, 25 anni campione svizzero dei 100 m. dorso

Rüdi Brack 23 anni, primatista dei 100 e 200 m. rana

Peter Bonhoff, 23 anni campione svizzero dei 100 e 200 m. farfalla

In ginocchio da sinistra a destra:

Maja Hungerbühler, 22 anni campionessa svizzera dei 100 e 200 m. rana

Karin Müller, 19 anni, 50 volte campionessa svizzera e primatista dei 100, 200, 400, 800 e 1500 nuoto libero e dei 400 m. 4 stili

Ursula Wittmer, 18 anni, primatista dei 100 e 200 m. dorso

Ruth Egli, 19 anni, primatista dei 100 e 200 m. farfalla

gambe. Taluni allenatori americani mettono in guardia i loro allievi da un eccessivo lavoro delle gambe a detrimento di quello delle braccia. Occorre beninteso una scelta di esercizi appropriati. La teoria del ritmo a 6 tempi trova pochi seguaci fra i nuotatori di classe.

Sovente il momento dell'inspirazione determina il ritmo di lavoro delle gambe, ritmo che varia da un nuotatore all'altro. Certe volte effettivamente la bracciata, all'inizio verticale, diventa leggermente obliqua se coincide con l'inspirazione.

Non è consigliabile cercare di modificare assolutamente queste particolarità ritmiche, perché una coordinazione naturale fra il lavoro delle braccia e quello delle gambe permette una maggiore propulsione che non una esecuzione perfetta, ma obbligata dei movimenti. E' importante tenere il corpo in posizione allungata e decontratta. L'inclinazione della testa è accentuata presso i «crawlisti». Attualmente la posizione «in freccia» (Gleit-bootlage) preconizzata finora e adatta solamente agli sprinters, non sembra più in auge. In conseguenza dell'abbassamento impresso al momento della trazione, la

elevazione un po' accentuata della testa è necessaria; ciò fa sembrare i movimenti d'assieme un po' contratti. Per Roy Saari da una elevazione abbastanza sensibile ne consegue una respirazione ritardata e interrotta. Esaminiamo ora se da questa respirazione sincopata non ne deriva una perdita di rendimento.

L'allenatore Counsilman è un ardente difensore di questa posizione. Egli desidera probabilmente, adottando la posizione «in freccia» (Gleitbootlage), risparmiare gli sforzi statici necessari per il mantenimento della posizione leggermente incurvata favorevole alla propulsione. L'elevazione della testa di Konrads dimostra tuttavia che questa posizione non costituisce sempre un inconveniente. La posizione e il movimento delle braccia sotto acqua, analoghi presso tutti i «crawlisti», implicano una leggera angolazione del gomito. Per quanto riguarda il movimento delle braccia sopra l'acqua distinguiamo una posizione poco o molto tesa, un movimento eseguito coi gomiti levati alti o un movimento «australiano» del braccio dopo la trazione sotto l'acqua, angolazione stretta all'articolazione del gomito e posizione rettilinea per innescare una nuova fase di trazione sotto acqua.

Per quel che concerne lo stile rana si adotta, vieppiù la tecnica particolare degli americani e giapponesi. La mancanza completa della fase di scivolata e la respirazione «ritardata» costituiscono le caratteristiche principali. Rapide e vigorose flessioni rappresentano il lavoro delle gambe. Descrivere lo svolgersi del movimento ortodosso dello stile rana sembra superfluo. Cionondimeno la tecnica respiratoria è molto variabile. Secondo il metodo nuovo non si inspira più al momento della trazione delle braccia; al momento della trazione la respirazione è già terminata. Di conseguenza l'espiazione non si svolge più durante la flessione delle gambe, ma durante la trazione delle braccia e durante la fase di pressione dei gomiti al momento della proiezione delle braccia in avanti. Favorita dalla spinta delle gambe fesse la testa si eleva al disopra della superficie dell'acqua ciò che permette d'inspirare liberamente in un momento in cui il corpo si trova decontratto. All'inizio del movimento di trazione delle braccia il viso si immmerge nell'acqua. Questa respirazione necessita certo un ritmo nuovo ed una coordinazione ininterrotta fra il lavoro delle braccia e quello delle gambe. Negli Stati Uniti, in competizione — 200 m. rana — soltanto i giapponesi Waki (2'39"), Nakasone (2'34"7) e Matsumoto (2'34"4) hanno dimostrato questa tecnica.

Küppers è dell'opinione che per quanto concerne lo stile rana il lavoro delle braccia distingue i giapponesi dagli americani che egli ha avuto occasione di osservare in competizione e durante l'allenamento. Effettivamente durante la fase di pressione gli americani non avvicinano i gomiti al petto così fortemente come i giapponesi. Küppers ha più volte osservato a che punto Counsilman, l'allenatore dell'americano Jastremski, attirava la attenzione del suo allievo sull'importanza del lavoro dell'articolazione della mano. Nessun dubbio che la preparazione ginnica e gli esercizi muscolari, sempre nel campo dello stile rana, sono di grande importanza per il numero e l'efficacia delle bracciate. Se confrontiamo i nuotatori Mrazek e Jastremski nel loro lavoro delle braccia durante i 100 m. rana, constatiamo che in competizione ambedue compiono il medesimo numero di bracciate: 32 durante i primi 50 m. e 36 per i secondi. C'è una sola spiegazione al fatto che il tempo di Jastremski è di 1'09" e quello di Mrazek di 1'13"4: le bracciate del primo sono più vigorose di quelle del secondo. Ma nei 200 m. rana, Jastremski esegue per frazione di 50 m. un minor numero di bracciate.

30, 32, 32, 33. Si noti a questo proposito la grande regolarità della velocità di gara sui 200 m. Il fatto che non vi siano che 30 bracciate nei primi 50 m. è imputabile al tuffo di partenza. Negli Stati Uniti si ha una concezione fluida,

per nulla rigida, dell'esecuzione della virata, concezione resa ancor più vaga dopo che la FINA ha autorizzato la virata in rovesciata «Cliffer».

Per lo stile delfino abbiamo osservato una tendenza crescente a mettere il corpo in piano. Nei 100 m. delfino, data la vigorosa esecuzione i movimenti verticali delle anche sono un po' meno numerosi che nei 200 m. Se finora in generale si ammettevano 2 movimenti di delfino per ogni bracciata, la pratica dimostra che sovente in competizione non bastano uno o due movimenti delle gambe ogni bracciata. Spesso si osserva che i nuotatori fanno un leggero battito per migliorare la traiettoria delle braccia e anche per alleggerire la respirazione. Per i buoni nuotatori di delfino il lavoro delle anche e delle gambe a cadenza e frequenza vieppiù elevate è indipendente dal ritmo di lavoro delle braccia. Anche nel crawl non si può constatare una dipendenza ritmica assoluta fra il lavoro delle braccia e quello delle gambe. Per lo stile delfino la respirazione si fa in avanti. Non si inspira a ogni bracciata. In modo particolare all'inizio della corsa si nota sovente una inspirazione ogni 3 o 4 bracciate. Ci sono perfino dei nuotatori di classe che riescono a nuotare 200 m. delfino non inspirando che ad ogni due bracciate. Gli americani preferiscono compiere un leggero movimento laterale durante la fase di trazione. La fase di pressione si trova così abbreviata e le braccia sono un poco elevate. Ecco qualche dato riguardante la frequenza delle bracciate degli specialisti del delfino. A Cuyahoga Falls, Robbi ha realizzato il suo primo record mondiale in occasione di una corsa eliminatoria, in 2'12"4 con 22-25-25-25 bracciate. Si rileva analoga regolarità per il nuotatore Schmidt: 22-24-25-25. Sui 100 m., durante gli ultimi 50 m., la fatica necessita un maggior numero di bracciate che non all'inizio. Clark ne fa 30 e Sato 27. Qualche parola infine sullo stile dorso. Nessuna modifica particolare. Si osserva per ogni nuotatore o nuotatrice uno stile particolare. E' così che senza il minimo ritmo e le ginocchia al disopra dell'acqua durante il movimento delle gambe, una nuotatrice riesce tuttavia a realizzare 2'36"4 per 200 m. dorso, con 43 bracciate per i primi 50 m. Nel corso della medesima competizione un'altra nuotatrice non realizzò che 2'37"5 con 58 bracciate. Tom Stock il detentore del record mondiale dei 100 e 200 m. dorso, esegue 50 bracciate durante i primi 50 m. Per quanto concerne il lavoro delle braccia nel crawl dorso, si può dire che lo stesso deve essere svolto nel modo più orizzontale possibile e che conviene inclinare il braccio nella misura che ciò è necessario. Braccia e mani devono incontrare la resistenza necessaria a una propulsione efficace.

## Un bel compleanno

Il 13 agosto u.s., in eccellenti condizioni fisiche e di spirito, l'ing. John Chevalier, di Ginevra, ha festeggiato il 65.mo compleanno.

John Chevalier, accanto alla sua professione che ha esplorato sino allo scorso anno con rara competenza, è conosciutissimo per un suo «hobby» che è quello dell'educazione fisica della gioventù. Dopo essere passato nei ranghi della SFG quale attivo occupò, si può dire senza tema di smentita, tutte le cariche in seno alla Associazione ginevrina e nel comitato centrale della SFG fino a diventare vice-presidente e — per i suoi meriti — membro onorario. L'I.P. non poteva lasciarlo insensibile e, fin dal 1941, questa istituzione lo attirò fortemente sicché nel 1943 si fece iniziatore del Service Romand d'Information (SRI) del quale fu eletto presidente (e lo è ancor oggi) dimostrando un eccezionale attaccamento a questo nostro movimento.

Al carissimo amico John, sicuri interpreti della grande famiglia dell'I.P. ticinese, porgiamo, con cordiali complimenti e mirallegro, gli auguri più sinceri di ancora molti anni prosperi e felici!

(a.s.)