

<b>Zeitschrift:</b>	Gioventù e sport : rivista d'educazione sportiva della Scuola federale di ginnastica e sport Macolin
<b>Herausgeber:</b>	Scuola federale di ginnastica e sport Macolin
<b>Band:</b>	32 (1975)
<b>Heft:</b>	6
<b>Rubrik:</b>	Ricerca, Allenamento, Gara : complemento didattico della rivista della SFGS per lo sport di competizione

#### **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:** 10.01.2026

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

## L'organizzazione, l'importanza e la concezione della «tapering phase»

Flavio Bomio

Il risultato di un'inchiesta condotta da **Flavio Bomio** in occasione dei Campionati Europei di Nuoto 1974 con la collaborazione di Dennerlein (Italia), Sitters (Paesi Bassi), Pirsion (Belgio), Szechy (Ungheria), Volcansek (Jugoslavia), Garret (Francia), Sievert (Germania Occ.), Frank (Svizzera), Nelsson (Svezia), Hogg (Gran Bretagna), Waizechowski (Unione Sovietica) e Schramme (Germania Or.).

Una parte dell'inchiesta, quella che concerneva il metodo di selezione e l'allenamento in altitudine, è già stata pubblicata sotto il titolo «Allenatori sotto inchiesta». (Vedi Gioventù e Sport, N. 12 - dicembre 1974)

Se da un lato l'intervista a compartimenti stagni, intesa cioè a tu-per-tu con il singolo senza indiscrete presenze, offre dei vantaggi indiscutibili (maggior libertà nel colloquio senza contraddirio, sicurezza dell'esclusiva, mancanza del timore di essere contrariato, eccetera), dall'altro questo modo di procedere preclude la possibilità di uno sviluppo ulteriore degli argomenti affrontati. Sarebbe stato interessante, ad esempio, sentire l'opinione del dott. Schramme sull'operato di Szechy: purtroppo però il responsabile dello squadrone est-tedesco era stato intervistato prima dell'allenatore ungherese e la possibilità del contraddirio era sfumata a priori.

Gli argomenti affrontati così, a ruota libera, erano improntati sulla preparazione specifica dei Campionati Europei: ci interessava sapere con quali criteri, in che misura, secondo quali principi, seguendo quali imposizioni extra-sportive, usufruendo di quali facilitazioni erano state organizzate le ultime settimane di lavoro prima dell'evento principale. Le domande specifiche riguardanti la «tapering phase» sono state evase abbastanza coerentemente da tutti gli intervistati fatta eccezione, forse, per Volcansek il quale si è limitato ad affermare a più riprese che le idee innovatrici abbondavano, ma che la mancata prontezza finanziaria e sussidiatrice del regime non gli permettevano di attuarle.

Nella relazione scritta di queste interviste i modi di presentazione che ci sono apparsi come possibili erano in sostanza due, e più precisamente:

- riportare per filo e per segno il colloquio,
- riproporre le tesi contrastanti evidenziando in particolare i punti che hanno trovato su fronti opposti i vari responsabili, riportando però (per l'oggettività del reportage) anche i condizionamenti esterni che hanno determinato certune scelte.

Evidenti, ci sembrano, i pro e i contro dei due iter possibili. Se da una parte l'analisi capillare può lasciare libera scelta al lettore nel giudizio o nell'eventuale presa di posizione, dall'altro questo procedimento ripropone tesi e controsensi già trite e ritrite dal tempo, arrischiano così di tediare ulteriormente il lettore, già coinvolto a più riprese e con intensità sempre in aumento sull'argomento in questione. Il secondo procedimento arrischia di essere estremamente soggettivo: chi scrive potrebbe, in altre parole, far dire agli interessati quel che vuole (o quasi) riportando unicamente le parti che fanno per l'uso. Il vantaggio d'altra parte consiste nel presentare una sintesi che, se gli svantaggi prospettati sopra sono ovviati, ha il pregio di andare subito a bomba senza fronzoli superflui, tedianti e deviatori.

Abbiamo optato per questa seconda possibilità anche perché la materia trattata, in fondo, non comporta speculazioni filosofiche, politiche o sociali di sorta; e questo anche perché le differenti ideologie che muovono i paesi su due fronti diversi anche nell'organizzazione sportiva non sono certo sconosciute e una qualsiasi speculazione a questo proposito non passerebbe inosservata.

Le domande specifiche sulla preparazione finale erano introdotte da altre di carattere puramente informativo. Fra queste quella che non ci ha detto nulla di nuovo sul piano concettuale ma che ci ha d'altra parte sorpreso per le risposte dateci tanto da SCHRAMME (DDR) quanto da HOGG (GBR) è stata quella sull'impostazione della struttura psicopedagogica della squadra, sapere cioè se l'organizzazione interna di un gruppo prevedeva la creazione o l'imposizione di uno o due modelli da seguire oppure se la squadra era impostata in modo assolutamente omogeneo per evitare così possibili contrasti interni o atteggiamenti divistici non sempre accettabili.

Le risposte di PIRSON («Sì, certamente: Verbauwen e Grimaard sono le nostre migliori in senso assoluto e l'esempio ci serve da stimolo») e di Waizechowski («Noi non vogliamo avere degli idoli nella nostra squadra: noi vogliamo avere una squadra assolutamente omogenea») rispecchiavano esattamente l'impostazione politico-sociale del paese che rappresentavano (Belgio e Unione Sovietica). Sulle rispettive lunghezze d'onda si inserivano le opinioni di SIEVERT («Da noi Nocke e Steinbach vanno per la maggior parte... è giusto che gli altri li seguano»), di NELSSON («Gingsjoe è colui che ci può dare dei titoli, è diventato di conseguenza la nostra bandiera...»), di SITTERS («Brigithe Enith è la nostra star: le altre vengono decisamente dopo, anche se la squadra è preparata tutta alla stessa maniera...»), di VOLCANSEK («Da noi, in Jugoslavia, sono tutti sullo stesso piano, non ci sono valori differenti...») e di SZECHY («La squadra ungherese è omogenea: o almeno noi la vediamo così...»).

John Hogg dissentiva dai suoi colleghi occidentali affermando di non avere e di non volere dei primatatori nella squadra: i modelli da seguire non sono un bene. I nuotatori britannici erano tutti uguali ed appunto per questo «la squadra aveva fatto enormi progressi e stava via via rimontando la china». (NdA: da non dimenticare che Wilkie e Carter hanno avuto un rendimento specifico ben superiore agli altri).

Rudolf Schramme, dal canto suo, non esitava ad affermare che la squadra, nella sua ugualanza totale, roteava pur sempre attorno a dei modelli che dovevano essere imitati (Matthes, Pyttel, Ender) soprattutto per la loro buona disponibilità, per l'attaccamento alla bandiera e per i risultati che sapevano ottenere.

Già da questo primo parallelo possiamo renderci conto della differente concezione dell'impostazione di un'attività: concezione diversa che si basa evidentemente sulla diversa volontà di agire e su di una contrastante metodologia di base. È ciononostante utile osservare come i risultati siano positivi, dal punto di vista tecnico, dalle due parti.

Le domande, poste così a ruota libera, affrontavano, in contesti evidentemente diversi, i temi della preparazione

nella fase finale (Tapering) e vertevano sull'**organizzazione generale** rispetto al lavoro giornaliero (rapporto lavoro/riposo) e all'intera stagione preparatoria (durata e periodo della fase). D'altra parte ci interessava anche sapere **dove la squadra era stata preparata** specificatamente (se in altitudine o no), a quanto ammontava il **chilometraggio giornaliero** e in quante sedute di allenamento lo stesso era svolto; il **tipo di lavoro svolto** (rapporto quantità/qualità; pause; intervalli; rapporto lavoro di gambe/lavoro di braccia) ecc. Abbiamo chiesto anche se erano stati proiettati dei **film** tecnici in generale o dei film sugli avversari in modo particolare e, soprattutto se l'intervento e l'**impiego** di questi **sussidi didattici** erano ritenuti indispensabili, utili, perlomeno consigliabili o, eventualmente, assolutamente fuori posto. Ci siamo chinati anche sull'impostazione della **preparazione individuale**, richiamando in particolar modo l'attenzione dell'interlocutore sull'**alimentazione**, lo **studio degli avversari**, la **preparazione della gara** rispetto al risultato cronometrico o rispetto all'avversario. Infine ci siamo anche soffermati (non con tutti, però) sul problema degli **allenatori**, riferendoci alla necessità di avere degli allenatori nazionali pur mantenendo valido il principio degli allenatori personali presenti, oppure alla necessità di non ripartire le responsabilità e le competenze accentrandolo nell'allenatore prescelto dalla federazione tutti i poteri (tecniche e organizzativi).

La carne al fuoco era molta e le risposte non ci hanno sempre soddisfatto. Forse ci attendevamo delle grosse novità, o perlomeno delle rivelazioni contrastanti fra di loro. Alcuni, è vero, sono stati molto esaurienti e ci hanno confermato l'importanza dell'allenatore e dell'organizzazione. Altri, invece, non hanno saputo convincerci con le loro affermazioni, dandoci palesemente l'impressione di dire solamente quello che credevano noi volessimo sapere, cercando di celare lacune e dissensi interni peraltro molto evidenti. Quasi tutti si sono dichiarati (evidentemente a titolo precauzionale) insoddisfatti delle possibilità messe loro a disposizione: chi dal sistema organizzativo, chi dal materiale umano, chi dall'indifferenza dei burocrati dell'amministrazione, chi dalla collaborazione in generale. Tutti però, e questo è quello che conta, hanno affermato che i risultati erano stati superiori alle aspettative, lasciando chiaramente intendere che una delle grandi virtù di chi è responsabile rimane pur sempre la capacità di sapersi adattare alle situazioni nelle quali ci si ritrova, riuscendo a sfruttare al meglio quanto si ha a disposizione. È la nota consolante e la risposta più utile di tutta l'inchiesta il cui risultato può essere riassunto nell'affermazione che **è pur sempre l'uomo, e non la macchina o il regime, il solo risolutore della questione**.

JOHN HOGG, uno dei due responsabili della squadra britannica, è stato molto preciso nelle sue risposte. I selezionati si sono ritrovati in un campo di allenamento durato **tre settimane** subito dopo i Campionati nazionali. In questo periodo essi hanno lavorato molto e sodo. Hanno persino raddoppiato il lavoro. Questo perché non tutti avevano avuto la possibilità di lavorare adeguatamente a casa propria. Per questo Hogg afferma di non poter parlare di un'effettiva fase di tapering. Egli ha lavorato sul piano individuale. **Lo scopo dell'allenamento è di mettere il nuotatore completamente a suo agio, di renderlo efficiente dal punto di vista fisico** («totally fit»). Se il nuotatore si ritrova in questa condizione ottimale, allora non gli necessita alcun riposo supplementare. **Questa fase è importante solamente dal punto di vista psicologico**. Si deve cercare di mettere il nuotatore in grado di sentirsi veramente bene («feel good»), di aver voglia di lavorare, di desiderare di lavorare per migliorarsi. Questo lo si può ottenere diminuendo, ma senza esagerare, la quantità, curando però di lasciar nuotare ogni singolo nuotatore secondo le sue esigenze individuali: avrà così l'impressione di sentirsi maggiormente a suo agio. La squadra britannica non si è allenata in altitudine: questo è stato un errore, che dovrà però essere evitato in futuro. I nuotatori inglesi hanno coperto una media di **90 chilometri alla settimana**, diminuendo, a seconda delle esigenze individuali, sino ad un minimo di 50 chilometri settimanali. Essi non hanno avuto **nessuna pausa assoluta**. E questo solamente perché non hanno avuto il tempo di farlo. Le tre settimane a disposizione erano evidentemente troppo poche perché si potesse lasciar perdere un impiego totale del tempo disponibile. **L'alimentazione** non è stata curata. Soprattutto a Vienna essi hanno risen-

tito di questa mancanza. E questo anche perché faceva molto caldo e l'appetito non era di conseguenza dei migliori.

Pur essendosi documentati assai bene a Belgrado essi hanno rinunciato a proiettare dei film. La preparazione dei nuotatori britannici aveva lo scopo di permettere l'accesso alle finali, di venire a Vienna e operare l'aggancio con il resto del nuoto europeo. In effetti il nuoto britannico aveva riscontrato un calo pauroso negli ultimi dieci anni e di conseguenza lo scopo principale era quello di riconquistare la china. Non hanno preparato i nuotatori per vincere o per battere un avversario preciso. Il risultato cronometrico era quello che doveva far stato. (NdA: Wilkie non ha seguito la preparazione degli altri in quanto si trovava negli USA). Per ciò che riguarda l'impiego di allenatori personali Hogg ritiene che la soluzione ideale sia quella di avere **un allenatore responsabile**: questi deve essere **la persona giusta al posto giusto** e deve essere **un professionista**. Per lui non ci sono dubbi. Troppe opinioni portano alla discordia.

SZECHKY, allenatore unico della formazione ungherese, è stato parco nelle risposte. I nuotatori ungheresi hanno lavorato moltissimo anche nella fase finale. Prima di venire a Vienna essi coprivano una media di **20-25 chilometri al giorno** ed anche durante i campionati stessi essi non hanno mai nuotato meno di 15 chilometri al giorno. Il tipo di lavoro svolto è stato quello consueto. Non ci ha lasciato intendere nulla di particolare: **ognuno doveva nuotare molto e al massimo**. Le pause e gli intervalli erano diversi per ogni singolo. È interessante osservare che Vienna, per Szechky, rappresentava solamente una stazione intermedia: egli punta a Montreal e per questo non ha ritenuto necessario soffermarsi troppo sugli europei. Egli ritiene che **il segreto del successo consiste nell'allenare i piccoli come i grandi, permettendo loro di abituarsi a un ritmo di lavoro sempre più intenso**. Non crede alle pause assolute. E non crede nemmeno alla possibilità che dei nuotatori possano essere preparati in luoghi diversi. **Occorre centralizzare il lavoro**. Tutta la squadra ungherese si allena da lui, a Budapest, nella scuola centrale dello sport. Di sussidi didattici particolari non ne ha impiegati. Ha progettato qualche film, senza dare però a questo tipo di lavoro molta importanza. Ci è sembrato di capire che Szechky non si preoccupa molto di quello che fanno gli altri. Egli crede fermamente in quello che fa e non ritiene necessario prendere atto delle esperienze fatte dai tedeschi o dagli americani. **La sua fede è il lavoro, il lavoro massiccio** e qui, senza volerlo, si accosta pienamente al tipo di lavoro degli australiani, i quali ritengono che a maggior lavoro corrisponda miglior qualità.

LUCIEN PIRSON è uno degli artefici del miracolo belga. La nazionale del suo paese, qualche anno fa, non era in grado di impensierire nessuno in Europa. I progressi registrati in questi ultimi tempi denotano però una ferma volontà di riuscita e soprattutto una serietà di intenti che andranno sicuramente oltre i risultati concreti ottenuti dalla Verbauwen o dalla Grimard.

**Il sistema scolastico in auge nel Belgio non permette una pratica ideale del nuoto**. Questa è la premessa di Pirson. L'intensità del lavoro scolastico mette necessariamente in secondo piano la possibilità di lavoro (tempo a disposizione, sforzi in continuità, stanchezza...) al di fuori della scuola. Per questo anch'egli non se la sente di parlare di fase di tapering. I belgi si sono preparati individualmente sino ai Campionati Nazionali avvenuti due settimane prima degli europei. I due allenatori nazionali (Pirson e Verbauwen) hanno avuto la possibilità di riunire la squadra solo dopo questi campionati. Qui è stato commesso il primo errore: infatti portar via i nuotatori dai propri allenatori personali 15 giorni prima della manifestazione è stato un grave sbaglio psicologico. I nuotatori si sono dovuti abituare agli allenatori preposti dalla federazione e questi ultimi hanno dovuto fare lo stesso con i nuotatori. L'ideale sarebbe stato di invitare gli allenatori personali a questo campo di allenamento. **Il lavoro in quest'ultima fase** (che si voglia chiamare «tapering» o no, NdA) è comunque stato di qualità. **Sette otto, nove chilometri al giorno programmati in due sedute di allenamento con la giornata regolata al minuto**. Dopo la prima colazione si va in piscina, si lavora individualmente con accento sulla qualità e sulla disciplina migliore e dopo l'allenamento si rimane nella sala di let-

tura, ci si svaga un po'. Dopo il pranzo si fa una leggera passeggiata si ritorna in albergo, ci si riposa e si va poi nuovamente in piscina. Alla sera, dopo la cena si è liberi e alle 21.30 si è a letto, le luci sono spente e ci si prepara per la giornata seguente, che inizierà alle 7.00. L'alimentazione non è stata curata nel dettaglio. Non ci sono i mezzi per farlo. Pirson ha progettato dei film sugli avversari e anche dei film tecnici perché l'affinamento tecnico è tanto importante quanto quello fisico. Il lavoro è stato prettamente individuale. Ogni nuotatore ha preparato una disciplina in particolare, con uno scopo ben preciso (primo nazionale, accesso alla finale, accesso alle semifinali — che sono poi state levate dal programma). Non hanno seguito una preparazione fisica particolare. Quello che hanno potuto fare lo hanno fatto in acqua, cercando di porre dei traghetti che non fossero utopici.

GUNTER FRANK è un allenatore tedesco della scuola di Colonia operante in Svizzera. Egli è presente a Vienna con una nuotatrice. Le sue idee sono molto chiare. «Abbiamo preso come traguardo i CE e non ci siamo occupati d'altro», ci dice Frank. «Il mese di giugno lo abbiamo dedicato alla preparazione adeguata della condizione generale e poi ci siamo concentrati sulla condizione specifica. Nelle ultime quattro settimane abbiamo aumentato considerevolmente gli scatti diminuendo il chilometraggio totale affinché il nuotatore si presentasse in ideali condizioni di freschezza. Dopo i Campionati Nazionali abbiamo ripreso e aumentato l'allenamento della velocità pura, riducendo quello della resistenza specifica. Non ci siamo preparati in altitudine perché non ce n'è stata data la possibilità. Non bisogna dimenticare che non siamo dei professionisti. Abbiamo progettato qualche film, ma ci siamo concentrati soprattutto sulla preparazione della gara guardando al tempo e alle avversarie. Non ci siamo occupati d'altro. Sapevamo che per potere entrare in finale occorreva nuotare in un determinato tempo. Lo abbiamo preparato nel dettaglio, questo tempo. E in effetti si è rivelata giusta la previsione. Non così il risultato specifico della nuotatrice, che, tradita dal nervosismo, è rimasta al disopra del limite che si era prefissato, vedendosi esclusa per poco dalla finale. Dalla fine di giugno sino alla fine di luglio l'allenamento era programmato sugli otto chilometri giornalieri. Ho programmato l'alimentazione solo per portare l'atleta alle condizioni di peso ideali. Dopo i nazionali mi sono concentrato sulla tecnica, sulla scuola della tecnica vera e propria. Ritengo che si dia troppo poca importanza alla tecnica. Si nuota troppo pensando ai chilometri e al tempo. Un affinamento migliore porterebbe a dei risultati ancora migliori. Negli ultimi quindici giorni ho diminuito fortemente la dose degli allenamenti, ho quasi abolito l'allenamento specifico delle braccia e delle gambe concentrandomi unicamente sulla tecnica generale e sulla velocità. In questo periodo ho concesso una giornata e mezzo di riposo assoluto. Nulla più». Facciamo notare, a questo proposito, che la condizione di lavoro che Gunter Frank ha avuto era decisamente diversa da tutte le altre in quanto egli si doveva preoccupare di un solo elemento e di conseguenza la possibilità di appianare o di evitare le difficoltà (soprattutto dal lato organizzativo) era evidentemente superiore a quella di qualsiasi altro responsabile e di una squadra composta di parecchi elementi eterogenei.

Parecchie cose interessanti ci sono state dette da WAIZCHOWSKI, commissario tecnico della squadra dell'Unione Sovietica. Lo scopo della sua squadra era quello di vincere la Coppa Europa in campo maschile; ci è riuscito battendo complessivamente oltre una ventina di primati nazionali. Il successo è indubbio e questo lo porta a parlare con piacere. I Campionati Nazionali russi hanno avuto luogo **sei settimane prima** degli Europei. Per la composizione della squadra i criteri sono stati diversi. Nelle discipline nelle quali i russi eccellono (rana, mezzofondo maschile...) i primi tre classificati sono entrati automaticamente a far parte della squadra nazionale. Per le altre discipline sono stati posti dei tempi limiti: coloro che li avevano ottenuti potevano partecipare ai campi di allenamento: la selezione definitiva è stata fatta più tardi. A questi campi di allenamento hanno partecipato anche parecchi giovani che non avevano ottenuto la qualifica. Hanno però avuto l'occasione di approfittare di condizioni di lavoro ideali. Quel che ci ha colpito parecchio è stata l'affermazione secondo la quale subito dopo i Nazionali la squadra russa ha beneficiato di una settimana di riposo completo, di ricupero to-

tale, durante la quale hanno fatto grandi passeggiate, sono andati a cogliere funghi (sic!), si sono divertiti. Non c'era allenamento. Dopo questa settimana di «vera gioia» essi si sono recati per tre settimane in altitudine. L'allenamento in altitudine non era però obbligatorio. Chi voleva poteva andarci, chi non voleva poteva benissimo rimanere a casa e prepararsi con il proprio allenatore personale. Ci sono stati dei nuotatori che hanno beneficiato di tre settimane complete di allenamento in altitudine ed altri che ci sono stati per due o anche per una sola settimana. Durante questo periodo il chilometraggio giornaliero era naturalmente diversificato: alcuni digerivano 20-25 chilometri al giorno, altri 100 chilometri alla settimana. In media tutti hanno nuotato una quindicina di chilometri al giorno durante queste ultime sei settimane (e i funghi quando li avranno colti, poi: NdAl). Il solo vero tapering lo hanno effettuato a Mosca e a Vienna nelle ultime due settimane. Il chilometraggio giornaliero si aggirava sui 12 chilometri: mai di meno. C'è stata una diversa impostazione, con aumento degli intervalli e una richiesta di maggior velocità. Essi hanno progettato parecchi film. Sono dei maestri. Una loro équipe si occupa specialmente di questo. E la sanno far lavorare. Waizechowsky ha pure ammesso di aver diminuito la preparazione fisica sul terreno, riducendola a 4 sedute settimanali. «Prima», son parole sue, «ne facevamo molto di più. Ora non usiamo più i pesi. Corriamo nella foresta, facciamo della preparazione muscolare sfruttando gli esercizi di trazione e i pesi che usiamo sono molto ridotti». Non si sono preoccupati dell'alimentazione. Mangiavano quello che volevano, e questo anche durante i campionati. A proposito degli allenamenti in altitudine Waizechowsky è stato categorico. Non è sicuro che facciano effettivamente bene. Per intanto stanno conducendo degli esperimenti. E per quel che concerne al tipo di lavoro svolto dai vari allenatori russi egli ha affermato che c'è piena libertà: molti lavorano sull'allenamento specifico (gambe, braccia) altri si preoccupano solo della coordinazione, altri invece non si preoccupano che di aumentare la resistenza generale.

La preparazione è stata veramente individuale. I giovani, quelli senza esperienza, sono stati preparati sul tempo. Gli altri, quelli esperimentati, hanno avuto una preparazione speciale concentrata sullo studio dell'avversario. Samsonov, ad esempio, sapeva che Pyttel era particolarmente lento all'inizio: di conseguenza il suo allenamento si basava sulla preparazione di uno start molto veloce, che potesse schiantare il tedesco. Anche sul problema degli allenatori e della loro coordinazione W. è stato esplicito. In Russia c'è un responsabile tecnico unico. Sotto di lui lavorano diversi responsabili-di-disciplina (delfino, dorso, rana, mista, velocisti e mezzofondisti) e un responsabile per quadri giovanili. Poi ci sono ancora gli allenatori personali, i quali seguono di diritto i propri elementi. Il segreto del successo nello sport sta nel **trovare dei buoni allenatori**. Un buon allenatore può fare molto. Può preparare molti nuotatori validi. Un talento naturale può diventare un buon nuotatore, ma per diventare un grande nuotatore, di valore internazionale, gli occorre un buon allenatore, un preparatore valido. Nel passato i talenti potevano vincere anche da soli. Ora che la preparazione è spinta a questo punto, da soli non è più possibile diventare dei campioni.

Il preparatore jugoslavo VOLCANSEK non è stato certo molto prolioso. A parte il solito lavoro delle ultime settimane egli ci ha sorpresi non poco affermando che parecchie sono le novità in Jugoslavia, grosse novità addirittura. Purtroppo lo Stato non è in grado di sovvenzionare e di intervenire convenientemente e tutte queste innovazioni non sono potute giungere in porto. Alla richiesta specifica di quali novità si trattasse Volcansek non ha risposto, lasciando chiaramente intendere di non gradire la domanda. Certo che se lo Stato non sovvenziona da quelle parti non capiamo dove potrebbe farlo.

BERNARD SIEVERT è uno dei 5 allenatori federali della Germania Occ. Ha precisato sin dall'inizio che la preparazione della squadra per questi Campionati Europei non è certo stata improvvisata. Sino ai Campionati nazionali svoltisi nella prima metà di luglio l'intero quadro nazionale è stato preparato sotto la responsabilità dell'allenatore individuale. Il quadro era stato diviso in precedenza in gruppi di stile. **Dopo i nazionali è stata concessa una settimana di riposo**. E per riposo si intende allenamento individuale a domicilio e non allenamento collegiale: questo per delle

questioni psicologiche elementari di saturazione d'ambiente. Dal 4 al 14 agosto la squadra prescelta si è recata a Burhausen, un centro sportivo a Est della Germania, ai confini con l'Austria. Le condizioni di lavoro erano ottimali. L'allenamento non è stato fatto in altitudine. Questo tipo di lavoro è previsto per la preparazione dei Campionati Mondiali di Cali. **L'alimentazione** è stata curata nei minimi particolari. **Un'intera squadra di medici ha seguito gli allenamenti ed ha programmato tutto quanto era possibile**, dal menu alla sussistenza intermediaria, dal controllo delle tossine ai massaggi alle diete particolari per ognuno. Le sedute di allenamento erano due al giorno. I mezzofondisti macinavano 12 chilometri al giorno, gli sprinter solamente otto. Il sistema di lavoro non discosta da quello usuale, e cioè si è incrementata la velocità aumentando gli intervalli nelle serie; si è data molta importanza alla preparazione dei «broken» e si è curata, dov'era necessario, la tecnica. Sievert non crede alle grandi innovazioni. **Occorrono i talenti.** Nella Germania ci sono: è sufficiente scoprirli e prepararli convenientemente. La preparazione specifica non riguarda l'avversario. La tattica non è necessaria nel nuoto. Se uno nuota più velocemente di un altro vince. Evidentemente Sievert si rende conto che la mancanza di mezzofondisti nella Germania ha una ragione anche in questo modo di vedere le cose. Essi hanno creato una squadra di osservatori con il compito di osservare, vedere, spiare quello che fanno gli altri. Hanno una documentazione filmistica eccezionale. Anche a Vienna erano presenti ben 15 allenatori con l'incarico di osservare. La collaborazione con gli allenatori della società è possibile. In Germania esistono però dei centri regionali di lavoro nei quali convergono le migliori forze della nazione. I nuotatori si allenano in questi centri e possono ciònnonostante gareggiare per il proprio club. Questo facilita il rapporto non sempre ideale fra le esigenze del club e quelle della nazionale. E inoltre consente ai migliori di allenarsi fra di loro sotto la guida specializzata. È in fondo lo stesso principio che regola l'organizzazione negli Stati Uniti.

La preparazione della squadra francese, è GARRET che ce ne parla, è stata sicuramente meno efficace del previsto. L'anno scorso era stata migliore: avevano effettuato 2 campi di allenamento nei pressi di Bordeaux: il primo era durato due settimane e il secondo si era protratto per 21 giorni. Quest'anno invece i due campi di allenamento hanno avuto luogo a Vittel e si sono limitati a una settimana ciascuno. Per essere un allenamento collegiale è stato troppo corto. Alcuni nuotatori si sono recati negli Stati Uniti per un mese. Altri si sono preparati in altitudine a Font Romeau. Nella fase di tapering i mezzofondisti hanno nuotato dai 6 agli 8 chilometri al giorno e i velocisti non hanno mai superato i 5000 metri di lavoro giornaliero. **Il riposo è tanto importante quanto l'allenamento.** Garret ritiené che troppi velocisti nuotino troppo. Non si riposano abbastanza per poter avere quella carica necessaria per essere un vero velocista. Anche i mezzofondisti, a suo parere, nuotano troppo. Non si è preoccupato dell'alimentazione nel senso che non ha programmato una dieta speciale. Si è limitato a seguire una certa igiene alimentare, evitando cioè i grassi e le sostanze poco digeribili. Non c'è stata nessuna proiezione di films. Questo almeno nell'ultimissima fase. Nuociono alla concentrazione. I nuotatori sono stati preparati individualmente per battere dei tempi. Vincere non è sempre possibile. La vittoria non è solamente il risultato di come si nuota: ci sono anche degli avversari i quali non sono certo lì per farsi battere. Importante è dunque nuotare dei buoni tempi: se c'è la vittoria, tanto meglio. Fatta eccezione per Michel Rousseau (è stato un errore, però) tutti i nuotatori francesi hanno preparato almeno due corse. In Francia non ci sono degli allenatori nazionali. Gli allenatori delle società si occupano della preparazione dei prescelti. A dirigere la squadra vengono chiamati coloro che hanno il maggior numero di selezionati: due per la formazione maschile e due per quella femminile.

Anche per BERT SITTERS, responsabile della squadra olandese, la collaborazione con gli allenatori delle società è possibile e positiva. Ci dev'essere però la sicurezza che la responsabilità sia di uno solo. Questo per evitare inutili quiproquo. I Campionati Nazionali olandesi si sono svolti 6 settimane prima degli Europei. I primi due di ogni disciplina (solo se avevano ottenuto dei tempi limiti) sono en-

trati a far parte della squadra che si è allenata collegialmente.

Gli olandesi sono arrivati a Vienna 10 giorni prima per acclimatarsi. La preparazione è stata prettamente individuale. Ce ne sono di quelli che nuotano 15 chilometri al giorno ed altri che si limitano ad 8. Il problema dei Paesi Bassi sta nelle infrastrutture le quali, sempre secondo Sitters, sono inadeguate. Mancano persino i blocchetti delle partenze: per questo il numero uno Brigithe Enith ha perso i cento nei confronti della Ender. Non ci sono nemmeno da loro dei segreti speciali. Il principio che vale per gli altri (incremento della velocità, pause maggiori, preoccupazioni per la tecnica, tenuta di gara, ecc.) vale anche per loro. L'alimentazione non è tanto oggetto di interessi particolari. I risultati sono dovuti al talento dei nuotatori. È certo che in Olanda i talenti sono molto di più di quanto si possa vedere. Molti però rimangono allo stato potenziale e non si sognano nemmeno di poter diventare dei campioni di nuoto.

Particolare interesse alla **preparazione psicologica** hanno dato gli allenatori svedesi. Ce ne parla BERNDT NELSSON, l'allenatore di Gingsjoe. Importante è creare uno spirito di squadra, un insieme di amici. Non bisogna stancare i nuotatori, bisogna motivarli convenientemente. Questo è lo scopo dei nostri allenamenti collegiali. La fase di tapering deve rappresentare un affinamento psicologico e non solo fisico. Per rendere l'atmosfera più allegra concediamo pacchetti libertà (sic!). **Gli allenamenti si svolgono per cicli: ogni tre sedute di allenamento ne concediamo una di pausa.** Questo aiuta molto il morale. Non si sono occupati degli altri. A che serve? Essi preparano i propri nuotatori per vincere e per battere dei primati. Gli altri fanno lo stesso. Non hanno proiettato alcun film durante questa fase: è importante lavorare dal punto di vista psicologico e mostrare quello che sanno fare gli altri non è sempre incoraggiante. «I nostri allenatori seguono volentieri la squadra; qui a Vienna ce ne sono 20 e tutti sono venuti a loro spese. Non li sente?». È vero: heja heja, heja heja sino all'esaurimento.

DENNERLEIN è visibilmente soddisfatto e ci parla della squadra italiana. Non tutto è filato come sperava. La Caligaris non ha vinto. Nel complesso la squadra italiana è quella che ha sorpreso in bene. Il programma è stato a largo respiro con un inverno intenso e ricco di manifestazioni internazionali. In giugno il gruppo dei migliori ha soggiornato per 25 giorni negli Stati Uniti. Dopo tre settimane di lavoro nelle proprie società i componenti della squadra definitiva (selezionati con delle gare svoltesi in Italia) si sono recati a Zermatt per la preparazione in altitudine. La preparazione finale verteva sulla resistenza specifica e sulla resistenza generale. Ogni giorno si nuotava dagli 8 ai 13 chilometri. A seconda dei tipi. Le sedute previste erano due ed il riposo era individuale. Non è stato concesso alcun riposo assoluto: quando a qualcuno necessitava una mezza giornata di calma lo si accontentava. **Il riposo non può essere programmato in precedenza per tutti.** Lo si dà quando è necessario. Nell'alimentazione il criterio seguito è quello del mangiare con appetito quello che si trova. Questo è il segreto. Girando per il mondo **occorre abituarsi a una cucina internazionale** e non rimanere fedeli ai piatti tipici regionali. La preparazione specifica della gara era una sintesi che doveva tener conto dell'avversario e del risultato cronometrico. Degli avversari si sa molto perché i risultati parlano. I tempi intermedi non sono un segreto. Se si conoscono gli avversari si sa a che cosa si va incontro. La preparazione in questo senso non è difficile.

Il segreto (che non è un segreto) del successo dello squadrone est tedesco sta nell'organizzazione. Ce lo dice persino il responsabile tecnico dott. RUDOLF SCHRAMME. Da loro niente e nessuno sfugge al controllo. La squadra è stata radunata all'inizio delle vacanze e si è recata in altitudine. Ci è rimasta sino a poco prima dell'appuntamento di Vienna. Lavorano discretamente la condizione fisica sul terreno. Hanno un controllo scientifico perfezionato all'eccesso. Dopo ogni allenamento viene prelevata una goccia di sangue: determinano in questa maniera l'effettivo rendimento del lavoro svolto. Non ci sono segreti particolari. Lo dice lui. L'alimentazione non è curata particolarmente. Vale il principio esposto da Dennerlein. In generale nuotano dagli otto ai quindici chilometri al giorno. Non proiet-

tano film: non ne hanno i mezzi (sic). Schramme ci confessa candidamente che non conosce la causa del diverso successo fra il settore maschile e quello femminile. Se lo conoscesse lo avrebbe già rimediato. Logico.

La preparazione individuale è basata sul tempo. Le vittorie vengono da sole. Il segreto del successo della DDR, sempre secondo Schramme, sta nel collettivo degli allenatori e nell'intervento dello stato. Gli allenatori sono preparati nelle università. C'è una strettissima collaborazione. Inoltre è stato messo a punto un sistema di selezione e di controllo veramente molto efficace. I talenti non possono sfuggire ai controlli. Si incomincia a nuotare a sei anni, come negli Stati Uniti. Il boom della squadra femminile è dovuta, forse, (il «forse» è di Schramme, l'opinione è nostra) al fatto che il selettorato maschile ha conosciuto un miglioramento qualitativo negli ultimi dieci anni che il settore femminile non ha riscontrato. In altre parole si sta ricuperando il tempo perduto.

Che dire, ora che l'intervista è conclusa? I principi teorici della fase di tapering sono accettati da tutti, nessun escluso. L'applicazione è però deficitaria a seconda delle possibilità finanziarie e degli intenti dei responsabili. Diversa

dalle altre ci è sembrata la settimana-russa-all-a ricerca dei funghi (per quanto credibile possa sembrare) e lo svolgimento a cicli in auge in Svezia. L'alimentazione non sembra riscuotere l'interesse generale. L'opinione più saggia ci è sembrata quella di Dennerlein, la più scientifica quella di Sievert. A questo proposito è utile ricordare l'importanza dell'intervento dello stato. Il ruolo dell'allenatore è riconosciuto da tutti. Russi e tedeschi dell'Est sono categorici a questo riguardo: il successo è direttamente proporzionale alle qualità dell'allenatore. Non è una questione di talenti naturali. Contrariamente a quanto ritiene Sitters e anche Sievert. La tecnica riveste importanza capitale secondo alcuni; secondo altri è la preparazione psicologica che deve essere l'oggetto dell'attenzione principale. Noi crediamo che l'una non escluda l'altra. Il principio che Carlile propugna da parecchi anni e cioè che «più si nuota meglio si nuota» sembra aver trovato proseliti anche nei paesi dell'est. L'organizzazione scolastica, l'intervento dello stato, la motivazione sicuramente più facile e una preparazione più capillare e scientifica fanno della DDR la nazione faro. Per tenere questo passo si dovrà rivedere parecchio. Forse tutto. Per poi ritrovarsi con dei robot.

## Il nuoto negli atteggiamenti viziati del rachide

Giancarlo Malagutti

Ndr — Riprendiamo quest'articolo dal N. 106 di «Educazione fisica e sport nella scuola», organo ufficiale del Centro studi per l'educazione fisica di Bologna, diretto dal prof. Carlo Descovich. Ringraziamo la redazione della rivista bolognese per la gentile concessione.

È indubbio che stiamo attraversando un periodo particolarmente favorevole all'apprezzamento del nuoto non solo da parte delle famiglie, ma anche della classe medica. Non si vede pertanto, almeno dal punto di vista di chi si interessi dei problemi legati ai dilaganti paramorfismi propri di una gioventù che vive quanto mai lontana da una sana attività motoria, come si possa trascurare l'esame delle possibili applicazioni di esso quale ausilio nella ginnastica differenziata per gli atteggiamenti viziati del rachide e delle eventuali controindicazioni; pur dovendo subito precisare che la sua azione non può essere che coadiuvante della lezione in ambiente aereo perché ad esso manca la possibilità di dare punto fisso ad alcuni segmenti corporei affinché sostengano, limitino e guidino i movimenti specificamente correttori, come è possibile con l'uso del pavimento e di ogni altro grande attrezzo nella lezione in palestra.

### Vantaggi di ordine chinesiterapico

Consideriamo quali vantaggi presenta il nuoto nella rieduzione degli atteggiamenti viziati del rachide, la cui origine è ormai comunemente attribuita alla forza di gravità unita ad astenia miologica.

Se esaminiamo le caratteristiche dell'elemento liquido in cui si svolge l'attività natatoria, risulterà subito evidente che esso elimina la forza di gravità e provoca un irrobustimento di tutto l'apparato muscolare.

È infatti noto che, per il principio di Archimede, un corpo immerso in un liquido riceve una spinta dal basso verso l'alto uguale al peso del volume del liquido spostato e, se si tiene presente che l'acqua potabile delle comuni piscine ha un peso specifico aggrantesi sull'1,025, mentre il peso specifico medio del corpo umano è, secondo Mies, uguale a 1,035 e discende, in inspirazione massima, anche a 0,99, risulterà ovvio l'annullamento dell'azione gravitaria e quindi la liberazione del rachide da questa prima causa

deviante. Mentre se si pensa che la densità dell'acqua è pari ad 1 e quella dell'aria a 0,001293, e cioè che l'acqua è 773,47 volte più densa dell'aria, si avrà che ogni movimento in immersione sarà molto più efficace per il rafforzamento miologico e, quindi, per l'eliminazione dell'altra causa dell'instaurarsi del paramorfismo.

Se poi si considera che ogni movimento degli arti superiori, ad esclusione del nuoto a rana dell'under arm-stroke, avviene parte in aria e parte in acqua, sarà facile capire come la opportuna scelta dello stile di nuoto porterà ad agire, grazie alla differente densità del mezzo, sui muscoli spino-appendicolari in modo differenziato, provocando in essi un rimaneggiamento morfologico che può incidere indirettamente sulla statica rachidiana.

A questo aggiungasi che si può considerare praticamente una costante di queste situazioni anormale la debolezza del torchio addominale con ptosi dei visceri, sia pure in misura varia. Ora la maggiore pressione dell'acqua, rispetto all'abituale ambiente aereo, porterà a una compressione dei visceri e ad un accorciamento dei muscoli in esame che lavoreranno, quindi, con contrazioni concentriche brevi, rafforzandosi in posizione raccorciata.

La maggior pressione centripeta influirà inoltre sul torace, rendendone più difficoltosa l'espansione, e costringendo i muscoli inspiratori ad un lavoro più intenso; ne beneficeranno gli elevatori delle coste, appartenenti allo strato profondo degli estensori della colonna, e gli spino-costali (dentali posteriori superiore e inferiore), che così influiranno indirettamente anche sulla statica rachidiana assieme agli spino-scapolari interessanti in un'azione di fissazione dell'omoplastra che permetta di utilizzare quale inspiratore anche il dentato anteriore.

### Le varie nuotate

Il Dr. Madeuf, nel suo «La natation correctrice», riassume così le varie nuotate da applicarsi nei diversi casi di deviazione vertebrale:

1. la cifosi lombare ha giovamento dalle nuotate a rana;
2. la cifosi-lordosi dalle nuotate sul dorso con le bracciate contemporanee e dal Trudjen;

3. le scoliosi hanno giovamento dal Crawl, dal Crawl sul dorso e dalle nuotate ad Over;
4. le lordosi hanno giovamento dal Crawl sul dorso, ed in certi casi dalle nuotate sul dorso con le bracciate contemporanee;
5. nelle scoliosi con curvatura dorsale predominante l'Over è particolarmente indicato (ma nei primi tempi bisogna osservare che il soggetto nuoti sul fianco conveniente).

Come si vede non è preso minimamente in considerazione lo stile delfino, o farfalla, e ciò mi trova perfettamente consenziente, perché troppo impegnativi per soggetti portatori di deviazioni rachidiane e lo stile a rana è limitato alla cifosi lombare, che di tutte le deviazioni vertebrali è indubbiamente la più rara, e, a mio avviso, senza considerare che essa è spesso legata a dorso piatto, il chè rende più consigliabile l'uso di questa nuotata nella cifosi totale, come si vedrà più avanti.

Delle nuotate cadute ormai in disuso vengono citate il Trudjen e l'Over. La prima verrà trascurata in questo studio, perché ritengo inutile far rivivere uno stile sorpassato quando può essere vantaggiosamente sostituito, nel nostro caso, dalla nuotata sul dorso. La seconda, invece, mi pare degna di essere ripresa, non tanto in senso specifico, quando nel più vasto senso di nuotata sul fianco, poichè personalmente preferisco ad essa l'under arm-stroke perché non crea quella piccola onda che disturba la libera respirazione caratteristica di tutte le nuotate sul fianco; considerando però anche il movimento a rana delle gambe come nel «mezzo braccetto», da riservarsi ai casi in cui alla scoliosi sia unita una cifosi lombare.

#### **Il nuoto nelle attitudini cifotiche**

Come si è visto, il Dr. Madeuf tratta per prime le cifosi lombari, consigliando il nuoto a rana.

È pensabile che questo dato della sua esperienza sia basato sull'azione lordosizzante dell'ileo-psos nella fase della flessione delle gambe durante la trazione degli arti superiori, quindi contro resistenza non solo per la densità del mezzo, ma anche per l'avanzamento del corpo.

Ma, poichè alla lordosizzazione lombare va unita l'iperestensione dorsale che porta il capo fuori dell'acqua per la inspirazione, a mio avviso si può ritenere più valida la nuotata a rana nelle cifosi totali o a largo raggio, tanto più che l'azione delle braccia porta ad un impegno in contrazione concentrica breve di tutti i muscoli del piano dorsale, unitamente ad un'adduzione al rachide delle scapole, che in questi soggetti sono spesso alate, permette l'utilizzazione dell'azione inspiratoria del dentato anteriore, che deve sopperire alla mancata azione di elevazione della gabbia toracica da parte del grande pettorale, causata dalla inversione della respirazione rispetto all'abituale azione ausiliare delle braccia.

#### **Il nuoto nelle attitudini cifo-lordotiche**

Nelle cifo-lordosi il Dr. Madeuf consiglia le nuotate sul dorso a bracciate contemporanee.

Infatti le necessità di galleggiamento e di scivolamento impongono una iperestensione attiva del tronco con particolare impegno dei muscoli erettori del rachide. Il movimento delle braccia per alto-dietro-basso nella fase di trazione, provoca una marcata sollecitazione sulle scapole ed esercita fortemente gli adduttori e i ruotatori interni. Il corpo poi, trovandosi in quasi totale immersione, viene

scaricato delle azioni gravitarie, quindi tutto il lavoro si concentra, con profitto, sul cingolo scapolare e sul grande dorsale.

Inoltre si può dire che la nuotata col movimento sincrono delle braccia è particolarmente utile dove si abbiano anche scapole alte, infatti si ha così la contemporanea contrazione dei fissatori delle scapole stesse.

Dopo aver visto l'utilità del nuoto sul dorso in relazione alla curva cifotica, cerchiamo ora di spiegarcene l'utilità per quanto si riferisce alla curva lordotica, sia a livello lombare che cervicale.

A livello lombare la lordosi è legata ad un'anteverzione del bacino; orbene la necessità di dare alle gambe un punto fisso che non le faccia affondare rispetto al tronco, considerato che il loro peso specifico è superiore a quello dell'acqua a differenza di quanto avviene per il busto che contiene i polmoni e la cavità addominale, pone in contrazione statica raccorciata gli addominali, al fine di portare il bacino in lieve retroversione, e su questa utile situazione, il cui mantenimento è facilitato dalla spinta ascensionale idrodinamica, si andrà ad inserire l'azione di tonificazione generale dell'attività natatoria. Lo stesso discorso vale per la lordosi cervicale, in quanto l'appiattimento della curvatura cifotica dorsale porterebbe automaticamente ad un affondamento del vertice cranale con conseguente scorciamento dell'acqua sul viso, situazione alla quale l'allievo istintivamente si oppone con una retrazione del mento verso la fossetta giugulare e quindi con una ipercorrezione della curvatura lordotica in esame.

#### **Il nuoto nelle attitudini lordotiche**

Il Dr. Madeuf, come si è visto, sostiene che esse abbiano giovamento dal Crawl sul dorso, ed in certi casi dalle nuotate sul dorso con le bracciate contemporanee; d'altro canto si è già esaminato, nelle cifo-lordosi, quali possono essere gli interventi muscolari utili che vengono attivati dal nuoto sul dorso.

Inoltre, a mio avviso, si potrebbe ricorrere anche ad un esercizio preparatorio al Crawl, poichè in esso si ha un grande esercizio dei muscoli glutei, si che questi muscoli sono stati chiamati i muscoli dei nuotatori, perché sono sempre fortemente impegnati nelle battute delle gambe; infatti il movimento di esse, da una posizione leggermente flessa sul bacino alla iperestensione, parte dall'articolazione coxo-femorale e quindi utilizza grandemente l'intervento di detti muscoli in contrazione concentrica breve. Ma considerato che non è facile ottenere che il movimento delle gambe, nei principianti, parta dalle radici delle medesime, si potrebbero porre gli allievi proni in acqua, con le mani fissate allo sfioratoio e con un galleggiante sotto l'addome, e fare loro battere ritmicamente e ripetutamente le gambe a pelo dell'acqua, ottenendo così un'azione di rafforzamento dei muscoli glutei in statica raccorciata per la retroversione del bacino causata dal galleggiante posto sotto l'addome, con le ovvie benefiche conseguenze sull'equilibrio pelvico anche in stazione eretta, che si rifletterebbero direttamente sulla lordosi lombare.

#### **Il nuoto nelle attitudini scoliotiche**

Rifacendosi sempre all'esperienza del Dr. Madeuf, si può attribuire effetto correttivo nelle attitudini scoliotiche all'Over, al Crawl e al Crawl sul dorso. Esaminiamone ora le probabili ragioni chinesiche.

Nelle attitudini scoliotiche a largo raggio le nuotate più efficaci sono ritenute quelle sul fianco, ponendo in immersione la spalla omolaterale alla concavità; così facendo si ha infatti una inversione della curva della colonna vertebrale. Da questa posizione, già correttiva di per sé stessa perché mantenuta attivamente, il movimento degli arti superiori avviene come segue: per l'arto immerso (lato della iniziale concavità) l'azione contro resistenza è un'adduzione, determinata dalla contrazione simultanea del gran dorsale e del gran pettorale, con azione del primo anche sull'inserzione rachidiana, nonché del grande rotondo, del capo breve del bicipite, del capo lungo del tricipite, del coracobrachiale e del sottoscapolare, con conseguente intervento dei fissatori dell'omoplata, che così agiranno sulla statica della colonna vertebrale; mentre il movimento contro resistenza dell'arto legato alla spalla in emersione è molto minore ed influisce quindi meno sul rachide. A questo aggiungasi che si tratta di una nuotata facile, adatta ai principianti e poco affaticante (infatti è ancora usata per le lunghe distanze e per il salvamento) che permette quindi di prolungare vantaggiosamente l'esercizio. Ma anche le nuotate a Crawl, sia sul petto che sul dorso, riusciranno efficaci perché, oltre a mobilizzare la colonna con l'alternanza dei movimenti degli arti, costringeranno all'uso corretto ormodinamico dei due emisomi laterali, al fine di conservare la linea retta di avanzamento, e quindi riequilibreranno i tutori miologici della statica frontale.

Per quanto si riferisce alle attitudini scoliotiche compensate, è probabile che il ragionamento fatto prima sulle nuotate a Crawl, sul petto e sul dorso, sia valido anche in questo caso, poiché il semplice fatto di sforzarsi di nuotare diritto impone uno sforzo più faticoso ai muscoli più deboli e contribuisce quindi a ristabilire l'equilibrio morfodinamico perduto.

Gli scoliotici, in effetti hanno sempre una incoordinazione muscolare notevole. La cattiva abitudine posturale appare e si fissa in essi in modo subdolo; sembra quasi che diventino scoliotici quei soggetti che non se ne rendono conto, mentre invece sembra che un adolescente normale rettifichi subito istintivamente qualsiasi posizione; quindi acquisterà importanza questa rieducazione posturale dei muscoli rachidiani.

Rimane però, relativamente al Crawl sul petto, una considerazione che ha colpito anche Pivotto quando nel suo «Paramorfismi giovanili» scrive, a pag. 301: «... Purtroppo, lo sforzo è a carico dei pettorali, solamente in parte compensato, nei rimanenti tre quarti circa di circonduzione, dall'azione dei dorsali e degli elevatori ed adduttori del braccio». Il che evidenzierebbe una controindicazione nell'anteriorizzazione delle spalle, a vantaggio quindi del nuoto sul dorso, che non presenta questa controindicazione.

#### Utilità delle varie nuotate

In base a quanto considerato sin qui, si può così riassumere l'utilità dei vari stili di nuoto.

**DELFINO:** è sconsigliabile perché troppo impegnativo per portatori di atteggiamenti viziati del rachide, per il forte lavoro dei muscoli pettorali che così tendono ad anteriorizzare le spalle e per l'eccessivo carico di lavoro a livello lombare.

**RANA:** è utile nelle cifosi totali; sconsigliabile in tutti gli altri casi per l'effetto lordosizzante.

**CRAWL:** può essere utilizzato nelle scoliosi, pur non avendovi indicazione specifica, ma è sconsigliabile per l'ante-

riorizzazione delle spalle legata al forte impegno dei muscoli pettorali, non sufficientemente equilibrato dal lavoro dei dorsali. Si può utilizzare un esercizio preparatorio al movimento degli arti inferiori quale rafforzatore dei muscoli glutei per la riequilibratura del bacino nelle lordosi lombari.

**NUOTATE ASIMMETRICHE SUL FIANCO:** sono di applicazione specifica agli atteggiamenti scoliotici totali o a largo raggio, anche quando siano accompagnati da cifosizzazione lombare.

**DORSO:** è sempre utile nelle lordosi lombari e nelle cifolordosi, specialmente se praticato a bracciate contemporanee. Può essere utilmente, anche se non specificamente, applicato alle scoliosi. Presenta una certa utilità anche nella riduzione delle scapole alate e del dorso curvo degli adolescenti, soprattutto se praticato a bracciate contemporanee. Lo si può pertanto ritenere il migliore stile anche quale ginnastica preventiva.

#### Come va applicato il nuoto correttivo

Il nuoto correttivo deve essere praticato in rilasciamento, in distensione; tutte le forze saranno tese in avanti, deve essere eseguito col corpo allungato e disteso il più possibile.

Non si deve quindi chiedere all'allievo mai la velocità, ma di allungarsi il più possibile, come per raggiungere un oggetto sfuggente avanti.

Il nuoto correttivo, per essere efficace, deve effettuarsi ad un ritmo lento, deve costituire soprattutto un riposo per la colonna vertebrale e questo riposo deve essere il più completo possibile.

È principalmente la testa che condiziona il rilasciamento di tutto il corpo, dovrà essere sufficientemente immersa per galleggiare e i muscoli del collo dovranno essere rilasciati completamente.

Inoltre, al fine di abituare il ragazzo al costante controllo del gioco dei suoi muscoli vertebrali, si potrà non limitare la lezione a percorsi in linea retta. Si potranno far raccogliere e trasportare oggetti, seguire percorsi obbligati segnati da galleggianti, compiere evoluzioni con nuotate diverse, ecc. E tutto questo introdurrà inoltre un elemento di varietà molto utile a suscitare l'interesse e a divertire gli allievi, pur nel rispetto della finalità rieducativa neuromuscolare del corso.

#### Conclusioni

Mi pare si possa concludere per una certa utilità del nuoto quale attività ausiliare della ginnastica differenziata in palestra, nella fase di mobilizzazione ed in quella del rafforzamento generale, mentre manca ad esso la possibilità di intervenire nel movimento finemente correttore, a causa della mancanza di punti fissi di presa, e nella fase di rieducazione psico-motoria alla corretta postura, a causa del troppo variato impegno di movimento e di galleggiamento. Quindi impossibilità di utilizzare l'attività natatoria in sostituzione della ginnastica differenziata per la rieducazione degli atteggiamenti viziati del rachide, ma utilità di un suo affiancamento ad essa, purché venga diretta da insegnanti qualificati e non da comuni istruttori di nuoto che, pur pratici dei segreti dei vari stili, non possiedano la necessaria preparazione quali specialisti del movimento correttore razionale.

# Catalogo dei lavori di diploma 1969 - 1974

In seguito ad accordo con la Conferenza dei direttori degli istituti superiori di educazione fisica, alla fine di ogni anno, in futuro, verranno raccolti bibliograficamente i titoli dei lavori di diploma svolti presso gli Istituti di educazione fisica e sport delle università di Basilea, Berna, Ginevra, Losanna e del Politecnico di Zurigo. La stessa cosa avverrà per i lavori di diploma dei partecipanti al ciclo di studi per maestri di sport dipl. SFGS e del ciclo di studi del CNSE.

I lavori possono essere richiesti in visione presso gli istituti dove sono stati svolti:

- Institut für Leibeserziehung und Sport der Universität Basel, Petersplatz 1, 4051 Basel
- Institut für Leibeserziehung und Sport der Universität Bern, Neu-brückstrasse 10, 3012 Bern
- Université de Genève, Cours pour la formation des maîtres d'éducation physique, rue de Candolles 3, 1211 Genève
- Uni iversité de Lausanne, Cours pour la formation des maîtres d'éducation physique, route cantonale 11, 1025 St-Sulpice
- Eidg. Technische Hochschule, Abt. für Turnen und Sport, Platten strasse 26, 8032 Zürich
- Scuola federale di ginnastica e sport, Biblioteca, 2532 Macolin.

**Ackermann** Doris. Die Entwicklung des Spiels in schweizerischen Schulturnen im Spiegel der verbindlichen Lehrbücher. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1970.

**Adate** Marcel. Turnmethodik im Jugendalter. Dipl.-Arb. TLG NKES, Magglingen, 1969/71.

**Allahgholi** Mostafa. Spiel als Erziehungsmittel. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1973.

**Allen** Jean-Frédéric. Connaissance et prévention des avalanches. Tr. d. dipl. Univ. Lausanne, 1974.

**Ailenspach** Rolf; **Joray** Heiner; **Meyer** Markus. Sportmotorisches Leistungsprofil. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1972.

**Amsler** Albert. Lernschule und Arbeitsschule, Grundsätze und Anwendungsmöglichkeiten. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1971.

**Bäni** Peter. Technik und Lehrmethodik der Eskimorolle. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1971.

**Banzer** Ernst. Vergleich zwischen dem «Magglinger-Konditionstest» und dem neuen Versuchstest für «Jugend+Sport». Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1969.

**Baumann** Hansruedi. Die Skilehrerausbildung in der Schweiz. Entwicklung, Struktur und Zukunft. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1973.

**Biderbost** André. Sport et politique. Différents degrés d'influence du gouvernement sur le sport. Tr. d. dipl. Univ. Lausanne, 1974.

**Bigler** Heinz. Die Veränderungen der Systeme im Fussball seit 1925 und deren Ursachen. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1969.

**Bircher** Peter. Sportmotorische Leistungsfähigkeit. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1974.

**Bläuer** Paul. Einsatzmöglichkeiten eines Sportlehrers in einer kleinen Stadt. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1969.

**Blaser** Ursula. Das Krafttraining der Frau mit Beispielen aus der Leichtathletik. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1973.

**Bodenmann** Beatrice. Zusammenstellung der modernen Leichtathletik Artikel. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1973.

**Bolliger** Esther. Mit Sport und Yoga zur Fitness. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1971.

**Borel** Pierre. Le Mini-Basket. Tr. d. dipl. Stage d'étude EFGS Macolin, 1971.

**Bourgue** Chantal. Yachting léger. Tr. d. dipl. Stage d'étude EFGS Macolin, 1971.

**Bovier** Patrice. Histoire du hockey sur glace suisse. Tr. d. dipl. Univ. Lausanne, 1974.

**Brünisholz** Bernard. De la course à pied au ski de fond. Tr. d. dipl. Univ. Lausanne, 1974.

**Brütsch** Peter. Die anatomisch-physiologischen Grundlagen des Muskeltrainings. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1974.

**Brunner** Elsbeth. Hürdenlauf für Mädchen. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1969.

**Buchs** Max. Eine Untersuchung der Schulspiele nach ihrem Gehalt in leichtathletischen Grundformen. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1970.

**Bürgin** Melchior. Rudern. Einführung in den Rudersport. Scullen und Riemenrudern. Dipl.-Arb. TLG NKES, Magglingen, 1969/71.

**Bürgin** Melchior. Trainer sein dagegen sehr. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1969.

**Bürgi** Alfred; **Siegwart** Urs. Untersuchungen und Vorschläge über die Organisation des Lehrlingssportes in der Stadt Solothurn. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1973.

**Burn** Caspar. Magie und Aberglaube im Spitzensport. Dipl.-Arb. ETS Magglingen, 1973.

**Burri** Christian. Untersuchungen über den freiwilligen Schulsport in Basel. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1970.

**Camenzind** Bruno. Ziele und Planung in der Leibeserziehung. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1970.

**Chevalier** Philippe. La détente (force d'impulsion musculaire des jambes). Tr. d. dipl. Stage d'étude EFGS Macolin, 1973.

**Chuard** Olivier. Massage — soins sportifs. Tr. d. dipl. Univ. Lausanne, 1974.

**Correcon** Olivier. La valeur éducative du jeu chez l'enfant. Tr. d. dipl. Univ. Lausanne, 1974.

**Courvoisier** Martine. La rythmique Jaques-Dalcroze. Tr. d. dipl. Stage d'étude EFGS Macolin, 1971.

**Dalle Vedove** Guido. Bewegungsverwandtschaften im Kunstrufen. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1971.

**Dermont** Gieci. Wie sportlich sind die Bündner Oberländer? Vergleich und Analyse der Region Surselva mit der übrigen Schweiz (ohne Tessin). Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1974.

**Diem** Sybille. «Méthode Naturelle» von Georges Hébert, ihr Einfluss auf die schweizerische und französische Leibeserziehung von heute. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1970.

**Dietiker** Fritz. Das aargauische Kadettenwesen. Seine Problematik und sein Beitrag zur Leibeserziehung aus vergangener, gegenwärtiger und zukünftiger Sicht. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1970.

**Dolnec** Irislav. Wie sollen Athleten psychologisch betreut werden? Dipl.-Arb. TLG NKES, Magglingen, 1969/71.

**Dubois** Christian. Patinage artistique: kinogrammes pour l'enseignement au niveau scolaire. Tr. d. dipl. Univ. Lausanne, 1974.

**Durgnat** Denise. Le mini volleyball. Tr. d. dipl. Univ. Lausanne, 1974.

**Egger** Kaspar. Das Trainingstagebuch. Dipl.-Arb. Univ. Bern, 1973.

**Egger-Hügi** Verena. Förderung der Kreativität in der Bewegungserziehung. Dipl.-Arb. Univ. Bern, 1973.

**Ehram** Rolf. Therapeutische Sportmedizin. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1970.

**Epper** Andreas. Die Leibeserziehung bei Pestalozzi. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1974.

**Ettin** Hans. Salti mit ganzer Drehung vorwärts und rückwärts am Boden und vom Gerät. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1969.

**Fagagnini** Felix. Wirksamkeit von Adolf Spiess' Schaffen in Basel: seine Übungen und Geräte und ein Vergleich zum heutigen Schulturnen. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1973.

**Fanti** Catherine. L'Esprit olympique. Tr. d. dipl. Univ. Lausanne, 1974.

**Federspiel** Angelo. Das Schnelligkeitstraining in der Theorie und Praxis. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1973.

**Fivaz** Jocelyne. Le Mini-Volley. Tr. d. dipl. Stage d'étude EFGS Macolin, 1973.

**Flühler** Hans. Skiatek. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1970.

**Franscini** Marco. Allenamento presciatorio. Tr. d. dipl. Ciclo di studi SFGS Macolin, 1971.

**Frey** Käti. Stoffplanung für den Turn- und Sportunterricht an der Bezirksschule Olten (13- bis 16 jährige Mädchen). Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1974.

**Fritschy** Irène. Le doping. Tr. d. dipl. Univ. Lausanne, 1974.

**Gabathuler** Hansjakob. Künstliche und natürliche Geländeformen als Hilfe im Skunterricht. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1971.

**Gabathuler** Silva. Taktik im Tennis. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1971.

**Gaille** Philippe; **Giess** Renato. Projet de planification d'une salle spéciale pour la gymnastique artistique filles et garçons = Planung einer speziellen Kunstruhalle für Frauen und Männer. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1973.

**Gaudenz** Richard. Die Entwicklungen des Eishockey-Clubs Davos. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1973.

**Gertsch** Alfred. Organisation des Schwimmsportes in einer Stadt. Dipl.-Arb. Stlg. ETS Magglingen, 1973.

**Gillioz** Jean-Paul. Place du sport dans la vie moderne. Tr. d. dipl. Univ. Lausanne, 1974.

**Gilomen** Martin; **Klopfenstein** Hanspeter. Ausgewählte Fitnessprogramme: Anspruch und Verwirklichung. Dipl.-Arb. Univ. Basel, 1973.

(continua)