

2. Terrestri a Nuotatori

Qualsiasi essere vivente per spostare la propria massa a una velocità determinata, deve poter prendere appoggio su un'altra massa...

M.W. DUFOUR

La locomozione nella filogenesi

A terra l'uomo cammina, in acqua si dice che nuota. Il nuoto rappresenta la locomozione umana in acqua. Se di locomozione si tratta, mettiamola in relazione con quella a terra.

Come impara a camminare un bambino? Con le proprie esperienze e con l'aiuto dei genitori. Dopo 4-5 mesi un bambino riesce a tenere la testa dritta sull'asse del corpo, dopo circa 6 mesi arriva alla posizione seduta, entro l'ottavo mese si raddrizza e si siede, a 9 mesi si tiene in piedi aiutandosi con un appoggio. Può impiegarci anche un po' più di tempo ma si rifarà.

A terra il bambino "lotta contro il mondo", contro la forza di gravità e la vince mettendosi in piedi.

Ma la sfida non è finita, il mondo cerca sempre di farlo cadere per fargli male; a terra il bambino deve stare attento a tenersi in equilibrio. Con molta difficoltà e incertezze, motivato fino ad essere eccitato dai suoi progressi, il bambino comincia a muovere qualche passo. Per andare da una sedia ad una libreria, per andare da un letto ad una poltrona, da un genitore all'altro. Senza l'aiuto dei genitori forse non potrebbe progredire.



© 2003 BY RANAZZURRA/GABRIELE SALVADORI

Come si apprende a camminare ?

Il bambino cammina per realizzare una intenzione o un desiderio, per esempio per andare da un genitore o per afferrare un oggetto.

I genitori sono maestri autodidatti , che non hanno mai studiato le scienze del comportamento e della motricità umana, eppure si comportano come se sapessero che il motore dell'azione sono le emozioni, i desideri, le intenzioni, le curiosità del bambino.

Nessun genitore si sogna di insegnare i movimenti di un passo, di mostrare al bambino come piegare una gamba o come sollevare i piedi, né tanto meno gli prende le gambe e gliele muove.

Nessun si ostina a insegnargli ad oscillare le braccia. Ma le braccia oscillano coordinate ai movimenti delle gambe se queste cominciano a muoversi per camminare, perché le braccia sono un aiuto naturale per restare in piedi .

La locomozione a terra e quella in acqua non possono che obbedire alle stesse leggi della natura e dell'apprendimento.

Per essere “maestri di nuoto“ possiamo allora ispirarci un po' ai genitori che insegnano così bene a camminare ai figli ?

I genitori si preoccupano spontaneamente che il bambino non cada, nei suoi primi tentativi per camminare, perché potrebbe farsi male. Creano un ambiente umano

stimolante, lo incoraggiano, lo incitano, gli sorridono, gli aprono le braccia per prenderlo, lo applaudono e lo festeggiano.

Siamo capaci di fare altrettanto in piscina ?

I genitori insegnano al bambino giocando sulle emozioni.



Come possiamo noi maestri insegnare a nuotare ad un bambino ed essere efficaci, interessanti e divertenti ?
Come dare delle emozioni positive?

Cosa possiamo imparare dai genitori che insegnano a camminare ai propri figli senza aver mai fatto dei corsi di istruttori?

Come creare un ambiente favorevole all'apprendimento, dove tutti vengono incoraggiati a provare e dove il successo valorizza l'impegno ?

Si tratta di fare in modo che fin dalla prima lezione chi ha paura dell'acqua riesca a spostarsi da solo e senza galleggianti in acqua alta, magari vicino al bordo. Se ci riusciamo, l'emozione sarà così intensa che motiverà tutto il processo futuro di apprendimento.

Ma come riusciamo a mettere alla prima lezione a nuotare un bambino in acqua alta?

Se a terra la condizione per camminare è sapersi tenere in piedi, in acqua per nuotare bisogna prima accettare che sia l'acqua a sostenerci.

Una volta che il principiante si abbandona alla forza dell'acqua che lo sostiene, il suo obiettivo non potrà essere quello di imitare i movimenti dei campioni, magari un pezzetto alla volta, come nella didattica tradizionale.

Cosa fargli fare allora dopo il galleggiamento?

Il principiante non può riuscire a riprodurre volontariamente dei movimenti perché non ne possiede le condizioni (l'equilibrio, la potenza, le coordinazioni, le emozioni). Ma potrà costruirli attraverso le tappe, le esperienze, le conquiste guidate dal maestro che in questo libro vengono proposte.

Quale è il ruolo del nuoto sportivo in questo metodo di insegnamento? Un modello indispensabile non di imitazione ma di costruzione verso cui tendere tappa a tappa.

Alle Olimpiadi si confrontano ogni quattro anni le forme più elaborate di nuoto, a queste facciamo qui riferimento come modello - studiato direttamente da immagini video subacquee - verso cui tendere nell'insegnamento.

Ma va premesso che la conoscenza della tecnica presenta alcune difficoltà.

La parte più importante di quel che fa un nuotatore avviene sott'acqua. Lo studio del modo di nuotare dei migliori al mondo richiede dunque immagini subacquee prese in gara. Ma non ne esistono molte di utilizzabili per lo studio (con telecamera fissa di fronte o perpendicolare al nuotatore in gara).

Ogni movimento del nuotatore ha una funzione, serve a qualcosa. Ma non tutti i movimenti hanno una funzione motrice.

I movimenti costituiscono solo un aspetto dell'attività umana, quello visibile, ma il funzionamento intimo non si vede.

Cosa succede nei muscoli, nei nervi, nella mente e nelle emozioni di chi nuota ? Tutto è collegato ma possiamo solo avere delle ipotesi più o meno fondate.

Come si organizza il nuotatore?

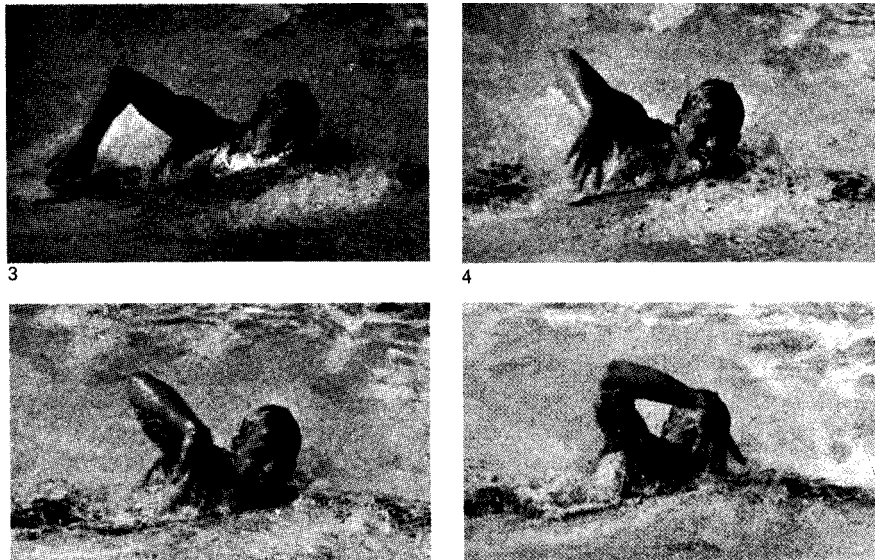
Deve non solo spingersi nell'acqua ma anche equilibrarsi, orientare il corpo per vedere dove va, respirare, fare economia della sua energia . La comprensione di tutto questo non è facile; il mondo delle cause non è visibile, si limita al campo delle ipotesi e non delle certezze.

La tecnica è un modello cioè una nostra ipotesi semplificata del funzionamento complesso reale che non possiamo vedere.

Il modello sportivo inoltre è dinamico, cioè destinato ad essere superato, visti gli incessanti miglioramenti e le "invenzioni" tecniche dei nuotatori olimpici.

Ma la diffusione delle conoscenze vecchie sopravvive quando queste sono già superate ed ostacola l'evoluzione.

Un esempio per tutti, oggi dominano ancora le sequenze dei libri di James Counsilman degli anni '60 con i nuotatori che "planano" alti sull'acqua, mentre le immagini rallentate ci mostrano che in tutti gli stili oggi i nuotatori tendono a "scompare" sott'acqua.



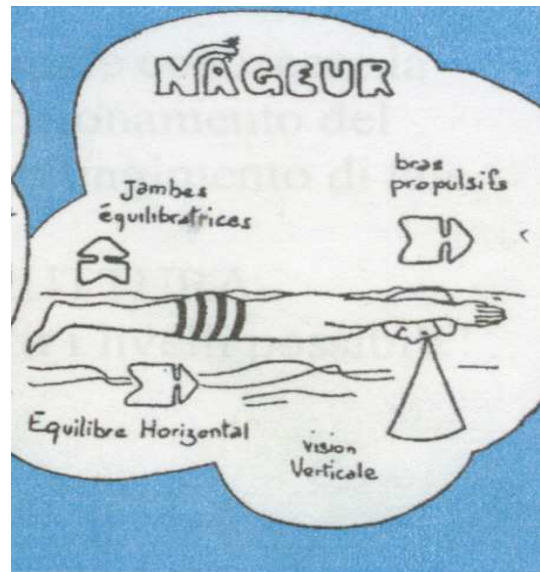
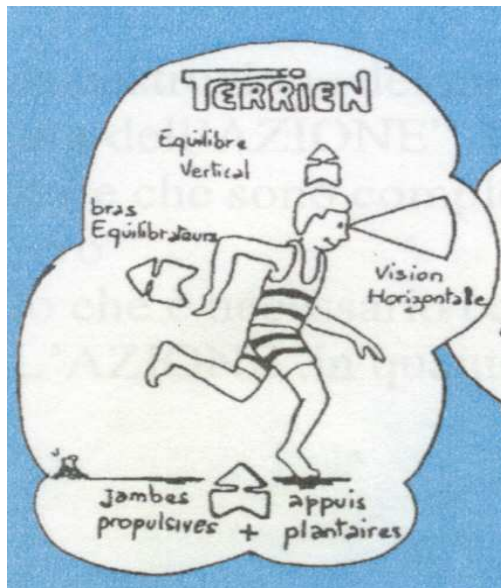
Don Schollander (da Counsilman 1968)

Cosa significa far passare l'allievo da una organizzazione locomotrice terrestre ad una acquatica ?

L'uomo non ha alcuna delle caratteristiche anatomiche sviluppate dagli animali che vivono abitualmente in acqua. Non ha le pinne, non ha la coda, non ha le branchie. Il suo corpo è stato fatto e si è evoluto per camminare e correre sulla terra dove passa tutto il suo tempo. Quando entra in acqua per andare da qualche parte cerca di conservare i comportamenti costruiti sulla terra, anche se questi sono inadatti a nuotare. Cerca di resistere al cambiamento. Ma se vuol nuotare veloce o con meno fatica non può fare a meno di modificare la propria motricità.

L'adattamento più evidente per nuotare è il passaggio da una postura eretta a una orizzontale. L'elevata resistenza dell'acqua, rispetto all'aria, non consente di nuotare "in piedi" se non con enorme fatica e senza possibili incrementi di velocità.

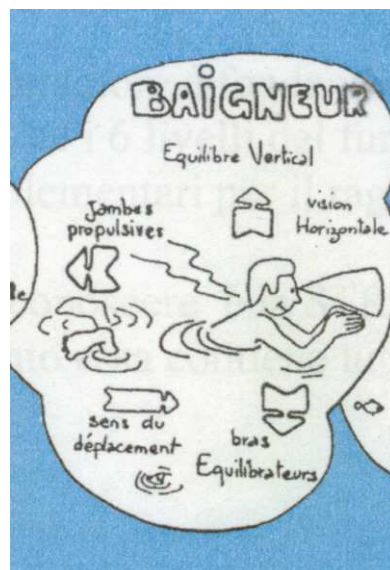
Ma il passaggio ad una posizione orizzontale mette in discussione anche tutti gli altri elementi della deambulazione.



Disegno n. 2 Il problema fondamentale del nuoto è il passaggio da una organizzazione locomotrice terrestre ad una acquatica.

Le trasformazioni richiedono una importante quantità di attività in forme variate, ma l'uomo passa relativamente poco tempo in acqua. Un motivo in più per cui non può imparare tutto da solo per adattamento all'ambiente.

Le pratiche di chi va al mare o in piscina resistono da 5000 anni a qualsiasi evoluzione, sono sempre uguali a se stesse; il "bagnante" mantiene in acqua l'organizzazione terrestre perché gli manca una intenzione evolutiva come invece nello sport.



da almeno 5000 anni al mare si nuota così

Il che fa pensare che il progresso del nuoto trova origine e motivo nel confronto tra i nuotatori cioè grazie alla competizione.

I nuotatori migliori, grazie ad una pratica regolare e sistematica, hanno trovato come meglio usare il proprio corpo in acqua fino a raggiungere in competizione una velocità di oltre 2 metri al secondo.

Tabella A. Le differenze dell'uomo a terra e in acqua

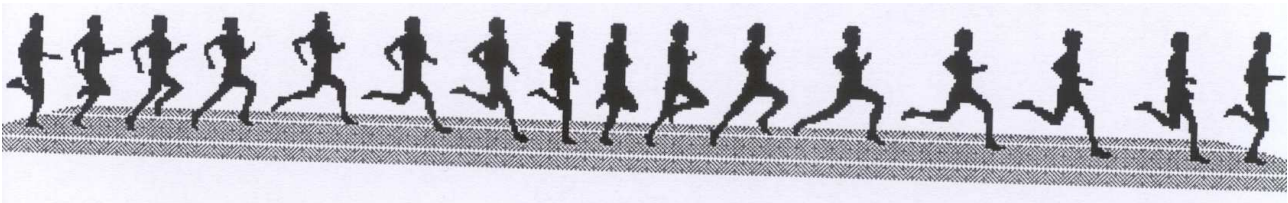
Categoria	A terra	In acqua
Equilibrio	Verticale	Orizzontale
Testa	Verticale	Orizzontale
Sguardo	Orizzontale	Verticale
Riflessi labirintici	Mantengono il corpo verticale	Modificati da una rotazione di 90° dell'asse del corpo
Riflessi plantari	Mantengono il tono	Scompaiono
Forze esterne	Peso	Peso + forza d'Archimede
Respirazione	Innata	Appresa
Inspirazione	dal Naso	dalla Bocca
Muscoli della respirazione	Liberi dalla propulsione (gambe)	Impegnati nella propulsione (braccia)
Motore	Gambe	Braccia
Riequilibrio	Braccia	Gambe
Appoggi propulsivi	Fissi e solidi (terra)	Cedevoli e mobili (acqua)
Azioni muscolari	Velocità decrescente	Velocità crescente
Resistenza del mezzo	Trascurabile (aria)	Notevole (acqua)

Come funziona la locomozione a terra?

L'uomo a terra costruisce la propria locomozione per agire su un supporto solido ed avanza nell'aria che offre una resistenza modesta, date le velocità che raggiunge il suo corpo.

L'uomo è un vertebrato, bipede che ha conquistato una stazione eretta, cioè a terra si sposta in piedi, in relazione verticale alla forza di gravità. Una attività tonica (automatica) mantiene il suo corpo dritto (verticale). Il suo equilibrio si organizza, in generale, a partire dalle informazioni prodotte dal contatto e dalla pressione dei piedi al suolo (informazioni plantari).

La sua locomozione è prodotta da una successione di squilibri che vengono recuperati da movimenti alternati delle gambe, associati a dei movimenti automatici delle braccia. Ciò vale qualsiasi sia la sua andatura, sia che cammini sia che corra.



Disegno 3 A terra la resistenza dell'aria è trascurabile, l'uomo si sposta "in piedi".

La vista è orientata orizzontalmente, nella direzione dello spostamento.

La riorganizzazione del corpo nello spazio avviene a partire dalle informazioni labirintiche (orecchio interno) e dalla mobilitazione dei muscoli del collo (importanza del posizionamento o della mobilitazione della **testa**).

Come funziona la locomozione in acqua

Dobbiamo avere una visione nuova, oserei dire **dialettica**, rispetto all'idea di resistenza dell'acqua.

L'uomo immerso nel liquido, per diventare nuotatore, deve riorganizzare la sua locomozione per risolvere due problemi contraddittori :

- come ridurre la resistenza dell'acqua che frena il suo corpo che avanza ?
- come aumentare la resistenza dell'acqua contro e grazie alla **quale sviluppa le proprie azioni propulsive?**

L'acqua è un liquido dunque è penetrabile, per cui un corpo solido vi passa attraverso.

Ma l'acqua possiede una elevata resistenza, rispetto all'aria è molte volte maggiore.



In acqua l'uomo non può più avanzare in piedi.

La resistenza è generalmente intesa soltanto come una forza che si oppone al passaggio di un corpo nel liquido, come un qualcosa di negativo.

La visione nuova sta nell'associarvi l'idea che chi nuota deve prendere appoggio sull'acqua stessa per avanzare.

Si nuota grazie e nonostante la resistenza dell'acqua. Non sarebbe possibile all'uomo nuotare se con le sue superfici propulsive, p.e. le mani e gli avambracci, non riuscisse a creare una elevata resistenza sull'acqua.

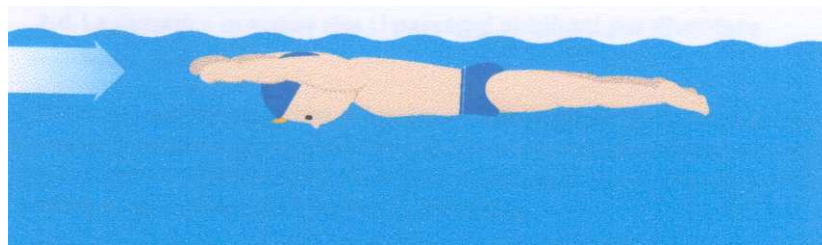


disegno 4 Un corpo che avanza obliquo in acqua offre grande resistenza.

La formula di fisica $R = ksv^2$ non deve spaventare. Essa esprime tre idee semplici e cioè che la resistenza del liquido dipende da:

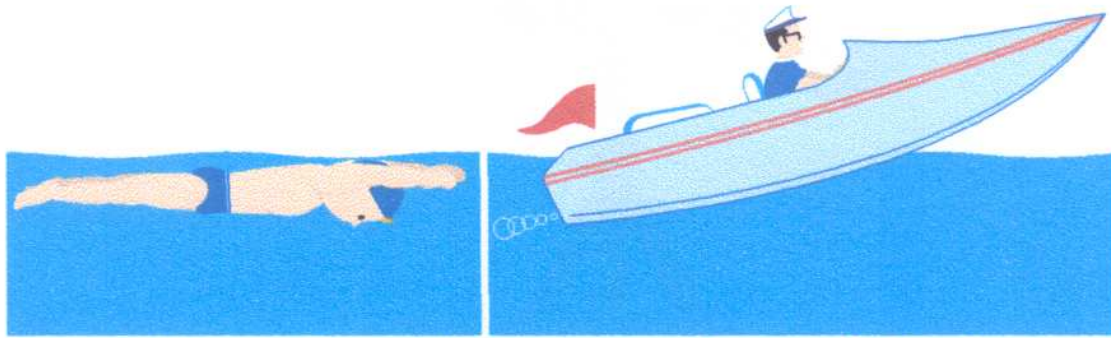
(s) il profilo del corpo che avanza nell'acqua. Per cui è più economico tenere il corpo orizzontale per nuotare. Più il nuotatore è obliquo, più resistenza offre.

(k) la sua forma. Per cui è meglio allungare il corpo per infilarci in acqua. La posizione profilata, a goccia d'acqua, la testa sotto le braccia, mantenute unite come le gambe, va conservata nei percorsi in immersione dopo le partenze e le virate.



Disegno 5 Un corpo che avanza “piatto” ed allungato in acqua incontra meno resistenza

(v) dalla velocità dello spostamento, anzi dal suo quadrato. Perciò se si avvanza più velocemente cresce il freno contro il corpo. Ma anche sta a significare che movimenti veloci sott'acqua delle mani creano una resistenza che può servire di appoggio per sostenersi o per avanzare.



Disegno 6 Per ridurre la resistenza in acqua il nuotatore si immerge e si allunga, il motoscafo (più veloce) “plana”.

Si sa inoltre che un corpo mobile alla velocità di 9 km/ora , se non è completamente immerso, trova in acqua il 30% di resistenza da vincere in più e consuma il doppio di energia.

Anche i migliori nuotatori sui 100 metri dunque non hanno interesse a planare ma ad immergersi.

Il nuotatore è in permanenza sottoposto a questa duplice esigenza: farsi proiettile, cioè organizzarsi per ridurre la resistenza che il suo corpo trova nel passare attraverso l'acqua e farsi propulsore, cioè creare una grande resistenza con alcune parti del corpo (p.e. le braccia) su questo supporto liquido e cedevole.

Il modello proiettile-propulsore (Raymond Catteau 1992)

Tabella B

Il nuotatore - a tutti i livelli
- in tutti gli stili
- ad ogni istante

deve - passare attraverso l'acqua (farsi proiettile)
- cercare un appoggio nell'acqua (farsi propulsore).

Il Proiettile per cercare di limitare le resistenze dell'acqua
- si immerge
- si tonifica
- si allunga
- si allinea

Il Propulsore per cercare un appoggio resistente
- in profondità con le mani
- crea una grande superficie propulsiva (con mano e avambraccio)
- la verticalizza (la orienta verso dietro)
- prende l'acqua davanti a sé e la spinge verso dietro
- con una accelerazione che dipende dalla propria potenza

**Il corpo si fa alternativamente e
successivamente proiettile e
propulsore**

La didattica in acqua alta :
i passaggi obbligati per diventare nuotatore

Il punto di partenza in ogni insegnamento è far fare all'allievo ciò che questi sa già fare.

Per poter camminare, prima si impara a stare in piedi. Per nuotare, prima è necessario imparare a galleggiare. Per cui, non si può imparare a nuotare continuando a tenere i piedi per terra. Bisogna cominciare in acqua alta. Ma come far scendere in acqua alta chi ha paura? Lo vedremo.

L'apprendimento del nuoto inizia appena l'allievo entra in acqua alta e per spostarsi vi adatta la sua attività di locomozione.

L'acqua alta costituisce l'ambiente nuovo, nel quale verranno sistematicamente distrutti, perché inadeguati, i comportamenti motori costruiti a terra dal momento della nascita.

L'insegnamento è l'attività di chi aiuta, facilita ed accelera l'apprendimento dell'allievo, facendo tesoro di un patrimonio storico di esperienze e di riflessioni.

Come si aiuta un "terrestre" a imparare a nuotare?

Nel "Manuale del Nuotatore" scritto nel 1896 dal prof. Abbo Pietro Vittorio, un libricino ritrovato da Simonetta Gobbi alla Biblioteca Marciana di Venezia, si insegnava così

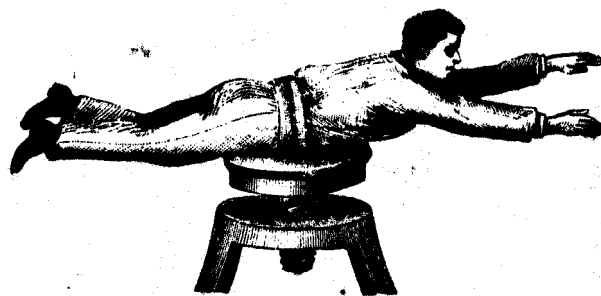


Fig. 21.

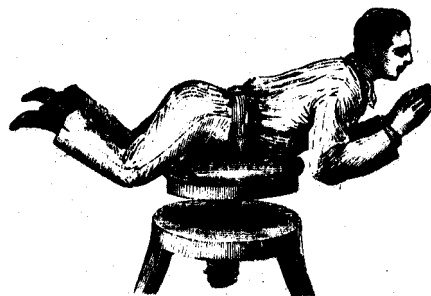


Fig. 22.

disegno 7 L'insegnamento dei movimenti a secco è coerente con una conoscenza della fisiologia nervosa?

La didattica tradizionale del resto tuttora fa ricorso all'idea arcana che il movimento volontario abbia origine da una immagine motrice con sede la corteccia cerebrale.

immagine motrice (corteccia cerebrale)



comando nervoso (nervi)



movimento volontario (muscolo)

L'insegnamento tradizionale si fonda sull'idea che il movimento volontario ha origine nella corteccia cerebrale.

Per cui non solo nel nuoto ma un po' in tutti gli sport, le fasi dell'insegnamento molto spesso (purtroppo per gli allievi) seguono questa concezione della didattica :

LA DIDATTICA TRADIZIONALE NELLO SPORT

la spiegazione e/o la dimostrazione del gesto da eseguire



l'esecuzione da parte dell'allievo



la correzione in caso di "errore"



la ripetizione per l'automatizzazione del gesto

Il processo didattico nei metodi tradizionali ricorre alla correzione dell'errore

Questi metodi tradizionali non sono fondati su una buona conoscenza della fisiologia nervosa o comunque non ne tengono conto.

Il modello didattico qui presentato, vuol essere più moderno ed efficace ed essere coerente con le nostre conoscenze scientifiche.

Un metodo moderno propone non tanto di insegnare dei movimenti standard, ritenuti -talvolta a torto- quelli dei nuotatori migliori, ma piuttosto di far diventare nuotatori attivamente e in maniera emozionante.

Prevediamo a fini divulgativi e didattici sei grandi tappe strutturate, sei temi di studio e di ricerca diversi ed evolutivi: il galleggiamento, il tuffo, l'informazione, la respirazione, la propulsione, l'energia.

Queste tappe sviluppano **sei livelli** successivi di organizzazione del nuotatore:

I SEI LIVELLI DEL NUOTATORE

1° livello. La costruzione del corpo galleggiante, che affronta il problema della paura e dell'equilibrio in acqua alta. Risolto il problema dell'equilibrio, che ne è la causa, la paura se ne va e il principiante acquista l'autonomia in acqua.

2° livello. La costruzione del corpo proiettile: Viene affrontato, attraverso l'insegnamento del tuffo, il tema della postura e dell'orientazione del corpo nel nuoto.

3° livello. La costruzione del corpo propulsore. Il tema è la riorganizzazione dello schema corporeo, della percezione nel nuovo ambiente acquatico e la rappresentazione dello spazio di azione per le braccia.

4° livello. La costruzione della respirazione, affronta e aiuta a risolvere la contraddizione, quando si nuota, tra la funzione respiratoria e quella motrice.

5° livello. La costruzione del corpo propulsore. Il timing del nuoto o il problema del ritmo; la giusta alternanza di tempi forti e tempi deboli è decisiva in acqua per la qualità del gesto.

6° livello. La regolazione dell'energia è la preoccupazione che segna il passaggio dall'apprendimento all'allenamento sportivo.

Queste sei tappe costituiscono i grandi passaggi obbligati per affrontare i temi legati agli stili della pratica sportiva: lo stile libero ed il dorso, la rana ed il delfino, che sono messi alla portata di chiunque voglia confrontarsi e dedicarsi con impegno al nuoto.

Non vi sono limiti di età, di condizione fisica, di vissuto personale al metodo o differenze se non nell'ordine in cui affrontare i passaggi obbligati.

Come si apprende ?

L'esperienza dei metodi tradizionali ha dimostrato che le consegne verbali sono impotenti nel risolvere i problemi (Robert Merand)

Infatti la risposta motoria dipende dal bagaglio senso-motorio posseduto. Il principiante (poco bagaglio) non può riprodurre un modello ma piuttosto riorganizzare il suo vissuto in funzione di quel modello. In altre parole l'esperienza deve essere vissuta prima di essere compresa.

Legge fondamentale: Si apprende attraverso la propria azione piuttosto che attraverso le spiegazioni degli altri.

La teoria operatoria di Jean PIAGET

L'adattamento biologico ... è la messa in equilibrio di due processi che si chiamano di assimilazione e di accomodamento...

Un organismo vivente presenta sempre una struttura organizzata (p.e. il terrestre), per quanto primitiva, che cerca di conservare e di sviluppare, reagendo alle azioni dell'ambiente (l'acqua) in funzione di questa struttura...

Il principio fondamentale è quello dell'**attività propria del soggetto**, biologica o psicologica, che organizza fin dall'inizio gli incontri (la locomozione) con il mondo esterno, in funzione dei bisogni (il nuoto) che non possono che dipendere dalla sua struttura...

Cioè non si può apprendere se non attraverso la propria attività. Il maestro può solo aiutare ad apprendere meglio, prima e di più. A

condizione che sappia capire quali sono gli ostacoli “invisibili” al miglioramento.

Nell'insegnamento di qualsiasi sport gli aspetti psicologici vengono prima di quelli tecnici e dei contenuti didattici. Chi insegna deve possedere l'arte di motivare ad impegnarsi, a concentrarsi, a migliorare. Nulla motiva meglio della riuscita.

Per rubare l'arte dell'insegnamento ai genitori, il maestro deve porre in primo piano le relazioni umane che costituiscono il motore dell'attività. Il ruolo del maestro è quello di creare un ambiente affettivamente stimolante, dove ognuno è incoraggiato a provare a proprio modo, in funzione delle proprie esperienze vissute e delle proprie capacità iniziali.

Si vuol suscitare la curiosità e l'impegno dell'allievo verso attività che aumentino la fiducia in sé e la capacità di riuscire.

Del resto è attraverso la forza della relazione umana e della valenza affettiva che i genitori insegnano a camminare ai propri figli.

Il riferimento esplicito è qui ai metodi pedagogici denominati attivi.

La psicologia genetica - in particolare i lavori di Jean Piaget sul funzionamento dell'intelligenza - pongono anche allo sport il tema dell'acquisizione di nuove abilità in termini di “scoperta” e di “invenzione”.

Il reinventare o il far ri-costruire ai nostri allievi una conoscenza già nota a noi, non è uno sfizio ma una necessità se vogliamo che un allievo attivi le sue risorse per acquisire una conoscenza effettiva ed utilizzabile successivamente.

E' grazie al percorso con cui accede alla riuscita e alla conoscenza che l'allievo costruisce ed apprende effettivamente.

Fornirgli subito il risultato o la soluzione significa privarlo del piacere della ricerca attiva e non gli si rende un servizio.

Ma impegnarsi lungo la strada dei metodi attivi non significa abbandonare l'allievo davanti alla complessità di una attività. Al contrario vuol dire che il maestro assume un ruolo più difficile e

arduo. Egli è determinante nella creazione, scelta e adattamento delle attività da proporre.

Gli obiettivi proposti devono essere interessanti e realizzabili per l'allievo, per ottenere che egli si impegni con entusiasmo e non perché obbligato o per obbedienza.

Le formule magiche dell'animazione

Un buon modo per verificare queste affermazioni sull'apprendimento è dato dalle attività di animazione.

Non occorrono subito a chi insegna grandi conoscenze tecniche o bio-meccaniche per mettere in attività un gruppo di allievi, se si usano le semplici "formule magiche" dell'animazione.

Con allievi di qualsiasi capacità, con classi anche molto eterogenee, l'animazione può funzionare a patto che si organizzi il gruppo per evitare pause e tempi morti. Dunque ci si organizza per evitare gli esercizi uno alla volta, poiché la quantità di attività è decisiva per progredire.

Ognuno ha delle possibilità naturali di sviluppo. Il clima affettivo è la condizione che favorisce tale sviluppo. Si ottiene il massimo dei progressi appoggiandosi alle diversità, abbiamo bisogno delle diversità per meglio progredire tutti.

Due sono le fasi da sviluppare sistematicamente, che corrispondono alle fasi dell'assimilazione e dell'accomodamento di Piaget.

A. Dapprima [il livello inferiore dell'animazione](#) per esplorare tutto ciò che ciascuno individualmente sa fare.

"Fatemi vedere tutto quello che sapete fare in acqua alta ."

"Di che tipo?"

"Di qualsiasi tipo. Forza fate vedere !"

.....

A partire da quel che mostrano di saper fare gli allievi, le direzioni possibili dell'attività da stimolare sono :

"Più lontano (ancora più lontano)"

"Più a lungo (ancora più a lungo)"

“Più lentamente (ancora più lentamente)”

“In un modo diverso (ancora in un altro modo)”

.....

Se vengono proposte all’inizio dagli allievi cose diverse (salti, tuffi, spostamenti sul petto o sul dorso) possono essere ripresi questi passaggi per ciascuna attività.

B. Successivamente, [il livello superiore di animazione](#) prevede il far proprio quel che sanno fare gli altri e si sfruttano le differenze tra le risposte.

“Tutti fanno nello stesso modo ?”

“No”

“Allora provate a farlo nel modo in cui ancora non l’avete fatto e avete visto qualcun altro fare”

.....

“Di tutti i modi provati quale vi sembra il migliore? Perché?”

“Bene, allora verifichiamolo attraverso altre prove”

(Il maestro individua ora chi lo fa meglio e chi lo fa peggio.)

“Guardate loro due. Fanno nello stesso modo? Cosa vi è di diverso? Qual è la differenza? Come bisogna fare per riuscire a far fare a tutti come chi meglio? Siete capaci? Verificatelo?”

....

“Come possiamo fare per aiutare chi non riesce?”

Riassumendo il percorso dell’animazione, la ricetta è la seguente:

1. partire da tutto quello che ciascuno sa fare e ripeterlo, cioè iniziare da una attività spontanea
2. sollecitare l’esplorazione sistematica e guidata in tutte le dimensioni dello spazio e del tempo
3. utilizzare il confronto con gli altri per appropriarsi di quel che fanno
4. passare alla presa di coscienza, alla verbalizzazione, cioè capire ed esprimere le cause o i principi di quel che si è riusciti a fare.

Regola generale: basta chiedere agli allievi di fare qualcosa ai limiti delle loro capacità e si è sicuri dei loro miglioramenti.