

# **TECNICA E DIDATTICA DELLE NUOTATE**

**STILE LIBERO E DORSO**

**Francesca Grazioli - docente Fin, istruttore e allenatore Federazione Italiana Nuoto**

# TECNICHE SPORTIVE

Sono i movimenti codificati dei vari sport, permettono di risolvere le problematiche motorie che si presentano nel quadro di un'azione sportiva.

## TIPOLOGIE

### **1. SPORT DI FORZA VELOCE E RAPIDITA' ES.**

lanci, salti, corsa, ecc -

La tecnica ha come obiettivo l'impiego della forza alla massima velocità

### **2. SPORT DI RESISTENZA**

ES. nuoto, ciclismo, canottaggio, ecc

L'obiettivo della tecnica del gesto sportivo ad un elevato consumo dal punto di vista energetico, continuità corretta del rendimento meccanico

### **3. SPORT TECNICO-COMBINATORI ES. tuffi, sincro, ginnastica**

La tecnica è oggetto di valutazione e quindi fine specifico dell'allenamento

#### 4. GIOCHI SPORTIVI E SPORT DI

**COMBATTIMENTO** ES. pallanuoto, lotta, ecc

L'obiettivo della tecnica è forza, precisione e economicità del gesto, all'interno di un comportamento tattico diretto a sconfiggere l'avversario

#### 5. SPORT DI PRECISIONE

ES. tiro a volo, con l'arco, ecc

Tecnica è lo strumento per ridurre gli errori di precisione

Con il termine **TECNICA** generalmente si intende il modo di eseguire un esercizio, determinato dai regolamenti, dalla tattica e influenzato dal livello delle capacità motorie (coordinative e condizionali) e mentali dell'atleta

**DOVE ERAVAMO RIMASTI, DA DOVE  
PARTIAMO, DOVE CI DIRIGIAMO...**

## **GLI SCIVOLAMENTI**

UNA VOLTA APPRESO E CONSOLIDATO IL GALLEGGIAMENTO STATICO SARÀ NATURALE PER L'ALLIEVO INIZIARE A SPERIMENTARE GLI SPOSTAMENTI IN ACQUA!

PER POTER PROSEGUIRE NEGLI APPRENDIMENTI È NECESSARIO E FONDAMENTALE ESSERE BEN AMBIENTATI: NON BISOGNA AVERE PAURA DI "PERDER TEMPO" NEL RIPETERE LO STESSO ESERCIZIO SE ESSO NON È CONSOLIDATO...

**"OGNUNO HA I SUOI TEMPI!"**

# CORE O NUCLEO

Un forte tronco aiuta la TENUTA e la STABILITÀ dell'ASSETTO e incide su:

- VELOCITÀ DELLA NUOTATA
- EFFICACIA DI NUOTATA
- CONSUMO DI ENERGIA

COMPLESSO COXO - LOMBO - PELVICO: muscoli degli addominali, della parte bassa della schiena, i paraspinali, il quadrato dei lombi, i muscoli del pavimento pelvico, i glutei e i flessori dell'anca.

## A COSA SERVE?

- COLLEGA GLI ARTI INFERIORI A QUELLI SUPERIORI
- AIUTA A MANTENERE LA STREAMLINE (rimanere dritti durante la nuotata)
- AIUTA IL QUINTO STILE (partenze, virate, subacquee...)

# FORME DI PROPULSIONE ELEMENTARI

Prime forme di propulsione: gambe, spinte, remate...

Nuotata grezza (continuità, ritmo e ampiezza)

**Come presupposto della costruzione delle nuotate occorre porre l'attenzione sugli spostamenti in acqua: quale sia la migliore posizione del corpo e quali movimenti risultano essere più efficaci per avanzare e ridurre le resistenze che l'acqua offre...**

NON SOLO LE GAMBE mi permettono dunque di spostarmi, di muovermi nell'acqua. Devo sempre tenere a mente però che per imparare a spostarmi correttamente è **NECESSARIO** che LA POSIZIONE DELLA TESTA sia altrettanto **CORRETTA**.

**PER PARTIRE NON È NECESSARIO L'UTILIZZO DI AUSILI** (a volte sí il pull con gli adulti...)

# LE GAMBE

1. Caviglia morbida
2. Piede leggermente intraruotato
3. Gambata che parte dell'anca (fianchi) e non solo dalla gamba e prende forza dall'addome
4. Gambe rilassate
5. Il piede non deve uscire troppo dall'acqua
6. Avvertire pressione sul collo del piede (schiaccio l'acqua verso il pavimento o verso la superficie)

## ESERCIZI PER LE GAMBE

- PICCOLE e GRANDI
- VELOCI e LENTE
- SOTTO e SOPRA ACQUA
- DI FIANCO
- SUPINO e PRONO
- SIMMETRICHE

# COME COSTRUIRE APPOGGI IN ACQUA

## REMATE

Appoggi in acqua differenti da quelli sulla terra:

PALMARI e CEDEVOLI (acqua) PODALI e FISSI (terra)

Un nuotatore deve sperimentare molti movimenti prima di sviluppare una propriocezione che gli permetta di ancorarsi all'acqua saldamente.

**LE REMATE SONO UN OTTIMO ESERCIZIO PER INCREMENTARE LA SENSAZIONE DELL'ACQUA SULLE MANI: SENSIBILITÀ ALL'ACQUA.**

MOVIMENTO elementare di escursione delle mani in modo che esse siano sempre in pressione sull'acqua e possano spostare il corpo in direzione opposta al palmo delle mani.

Intensificando la percezione del proprio corpo in acqua attraverso gli analizzatori si ottiene il miglioramento della fase subacquea delle bracciate.



## IL PULL????

- SPINTE DOPPIE (che posso fare anche con leggera gambata o addirittura a gambe ferme) - Assetto del corpo: scafo solido per costruire una nuotata completa con le braccia e le gambe.
- REMATE (sensibilità e percezione del corpo nell'acqua)
- ORIZZONTALITÀ (posizione del corpo durante le nuotate più orizzontale possibile - 3 stili su 4 forte trazione ANTERIORE!)

# ROTAZIONE

## GIRARROSTO COS'È?

Un susseguirsi di cambi di assetto orizzontali e dinamici.

## COME CI LAVORO E QUANDO LO UTILIZZO?

Lo utilizzo sempre dalle prime fasi dell'ambientamento fino ai livelli di nuoto agonistico. Come lavoro sulla spazialità, sull'orizzontalità e sul controllo di ogni parte del corpo in una situazione mutevole (ogni volta appoggi diversi)

## A COSA SERVE PER ME NELLE FASI DELLA COSTRUZIONE DELLA NUOTATA?

Corretta posizione della testa propedeutica alla respirazione.

## COME LAVORO IN ACQUA CON IL GIRARROSTO?

- A. PARTIRE DALLA TESTA —> CATENA CINETICA
- B. MOVIMENTI DELICATI
- C. GIRARE CON O SENZA BRACCIA
- D. GIRARE CON O SENZA GAMBE (PULL)
- E. COMBINAZIONE DI BRACCIALE ALTERNATE E SIMMETRICHE

QUESTO TIPO DI ESERCIZIO FAVORISCE LA RESPIRAZIONE (PER LO STILE LIBERO) E IN GENERALE LA COSTRUZIONE DEL RITMO RESPIRATORIO

# MOVIMENTO GLOBALE

## NUOTATA GREZZA

Una volta che abbiamo trovato l'assetto corretto del corpo e abbiamo iniziato a scivolare in maniera adeguata cominceremo a lavorare sulla coordinazione delle braccia e delle gambe.

### Parametri fondamentali del gesto globale:

- Continuità del gesto
- Ritmo di esecuzione
- Ampiezza di bracciata

NB: istruttore deve dimostrare i gesti in modo adeguato, i bambini IMITANO e sono grandi osservatori; anche con gli adulti spiegare in modo chiaro e adeguato dimostrando comunque i gesti!

# LA LEZIONE

## STRUTTURA DI UNA LEZIONE

1. Riscaldamento 5 minuti
2. Apprendimento 15 minuti
3. Consolidamento 20 minuti
4. Chiusura

### NEL PROPORRE GLI ESERCIZI:

- Dal semplice al complesso
- Dare mai nulla per scontato
- Tempi e bisogni di ciascuno sono diversi
- Variare spesso (diverse attività che portano allo stesso obiettivo)
- Niente ausili per galleggiare (FALSA SICUREZZA)

# **IL LAVORO IN CORSIA, ALCUNI PICCOLI SUGGERIMENTI:**

Le correzioni e i consigli sono sempre per tutti! Tutti ne hanno bisogno! REPETITA IUVANT!

I corsisti vanno sempre corretti, tempestivamente e con attenzione, perché non automatizzino il gesto sbagliato.

Dimostrare i gesti nel senso reale di marcia.

Seguire il gruppo lungo la corsia, non sostare FERMI in testata.

Aspettare che ci siano tutti i componenti del gruppo per proporre un esercizio o dare spiegazioni (con particolare attenzione alle competenze del gruppo —> non sempre sono omogenei e la velocità di esecuzione di un esercizio può essere anche di molto differente)

La fretta è sempre nemica del bravo istruttore e del bravo nuotatore. Non dare nulla per scontato.

## **PER CONCLUDERE**

Lavorare in team, osservare i colleghi: da tutti si impara qualcosa!

Aggiornarsi e studiare sempre. Il mondo è in costante evoluzione e di conseguenza anche il mondo del nuoto.

# RAC CON TARE UN O STILE NAT ATORIO

- Posizione del corpo in acqua
- Azione braccia e azione gambe  
Fase subacquea e fase di recupero  
Coordinazione  
Tipo di movimento
- Respirazione  
Coordinazione con braccia e gambe  
Fasi di inspirazione ed espirazione

# IL CRAWL

E' lo stile più praticato nelle gare a stile libero, poiché è il sistema di propulsione che assicura la massima velocità ed il miglior rendimento.

Nelle scuole nuoto viene insegnato sia prima del dorso, che dopo, o contemporaneamente ad esso.

## Posizione del corpo

Orizzontale e senza rigidità, in modo da offrire la minore sezione all'avanzamento e quindi resistenza all'acqua



# Azione delle gambe

- Il movimento è alternato asimmetrico, l'azione è continua e senza punti morti
- Il movimento inizia dall'anca (coxo-femorale) per trasferirsi con fluidità al resto dell'arto, con leggero e naturale gioco al ginocchio e caviglia
- Quando il piede spinge verso il basso, il ginocchio si muove verso l'alto. quando il piede viene richiamato verso l'alto, il ginocchio già si sta abbassando.
- Questo movimento ondulatorio continuo è efficace ed offre poca resistenza all'acqua  
La gamba è naturalmente distesa con piede leggermente intraruotato  
Il momento propulsivo significativo avviene durante la fase discendente (dorso del piede), un'azione leggermente favorevole all'avanzamento si ha anche nella fase ascendente  
Oltre al valore propulsivo il colpo di gambe assolve anche a compiti di galleggiamento e riequilibrio
- Al vertice dell'azione la gamba è leggermente flessa sulla coscia, che anticipa il movimento rispetto a quest'ultima.
- Immediatamente dopo si ha l'estensione del ginocchio e l'affondamento della gamba, con la caviglia ben estesa ed il piede intraruotato
- L'ampiezza varia dai 30 ai 40 cm

## Azione delle braccia

Agli effetti dell'avanzamento, è nettamente più importante di quella delle gambe

### **4 FASI:**

- 1) PRESA
- 2) TRAZIONE
- 3) SPINTA
- 4) RECUPERO

## LA PRESA (outsweep)

- Le dita entrano per prime in acqua approssimativamente allineate con l'asse delle spalle, mentre il gomito si trova ancora in leggera flessione.
- La mano si infila in acqua con il palmo rivolto verso l'esterno, durante la distensione del braccio va velocemente a ricercare il punto di maggior profondità. si generano delle differenze di pressione tra palmo e dorso che ne favoriscono l'appoggio.
- L'azione della presa (la meno propulsiva delle tre fasi subacquee) ha l'obiettivo di collocare l'articolazione della spalla, del gomito e della mano nelle condizioni più favorevoli per un efficace trazione dei segmenti del braccio.



In questa fase avviene il **ROLLIO**

Rotazione di spalle e tronco sull'asse longitudinale del corpo per favorire il lavoro di braccia avambraccio e mano sfruttando l'intervento dei grandi muscoli del tronco  
Per favorire l'azione di recupero dimezzando la resistenza  
Favorendo una più naturale respirazione agevolando la rotazione del capo.





# LA TRAZIONE

Inizia di fatto con un cambio di orientamento del palmo della mano che si posiziona verso l'interno ed una flessione dell'avambraccio verso basso-indietro.

La fase di trazione deve essere effettuata a GOMITO ALTO.

1) Continuità dell'avanzamento delle spalle

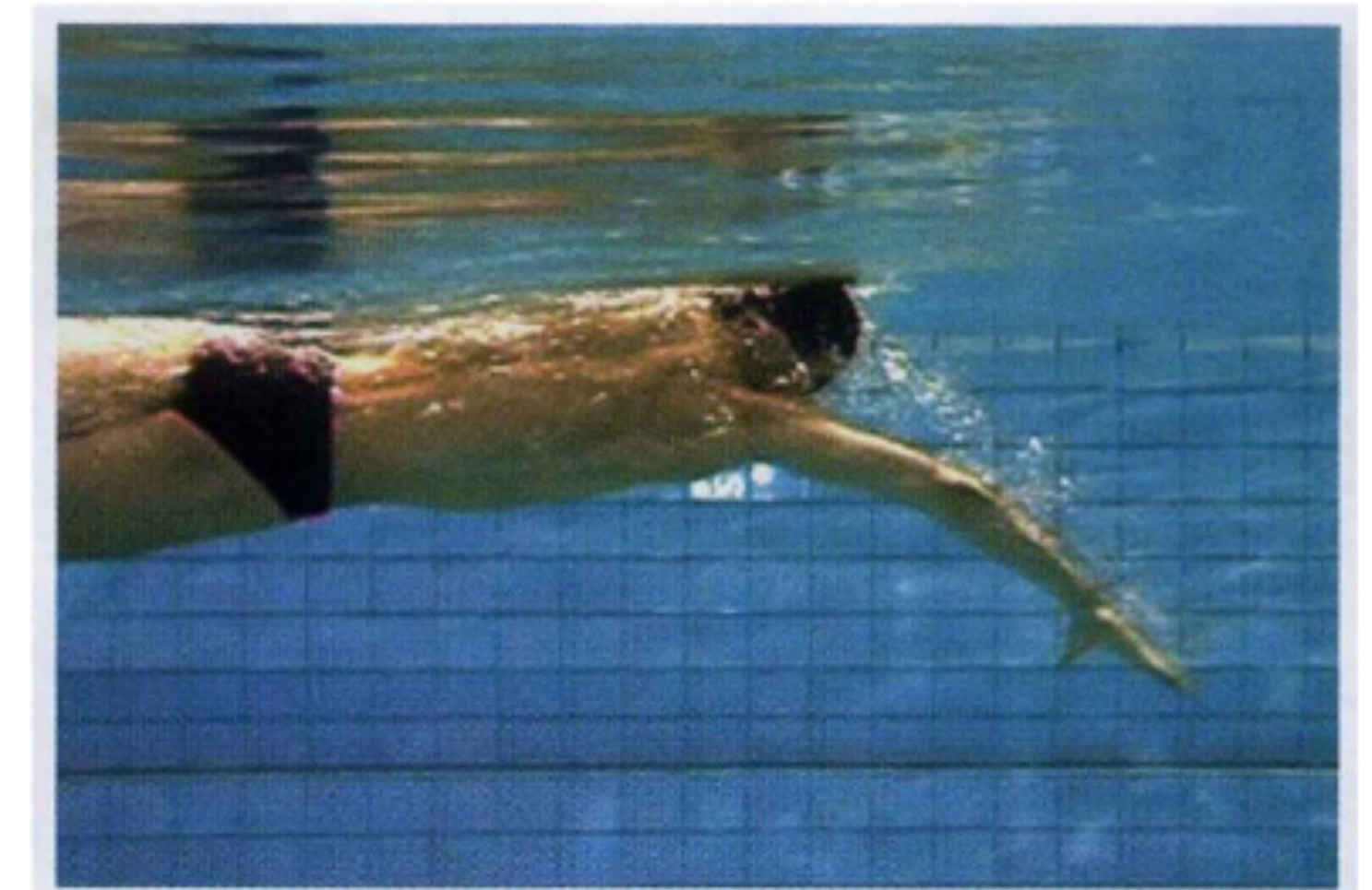
2) Permettere alla mano di raggiungere più velocemente il punto più profondo

3) Mantenere alti spalle e tronco

- La direzione della trazione è quanto più possibile parallela all'asse di avanzamento, con la mano che varia l'angolo formato con l'avambraccio per offrire sempre la massima resistenza.

- Angolo di flessione bracc-avambr  $90^{\circ}$ - $110^{\circ}$  quando mano sotto tronco

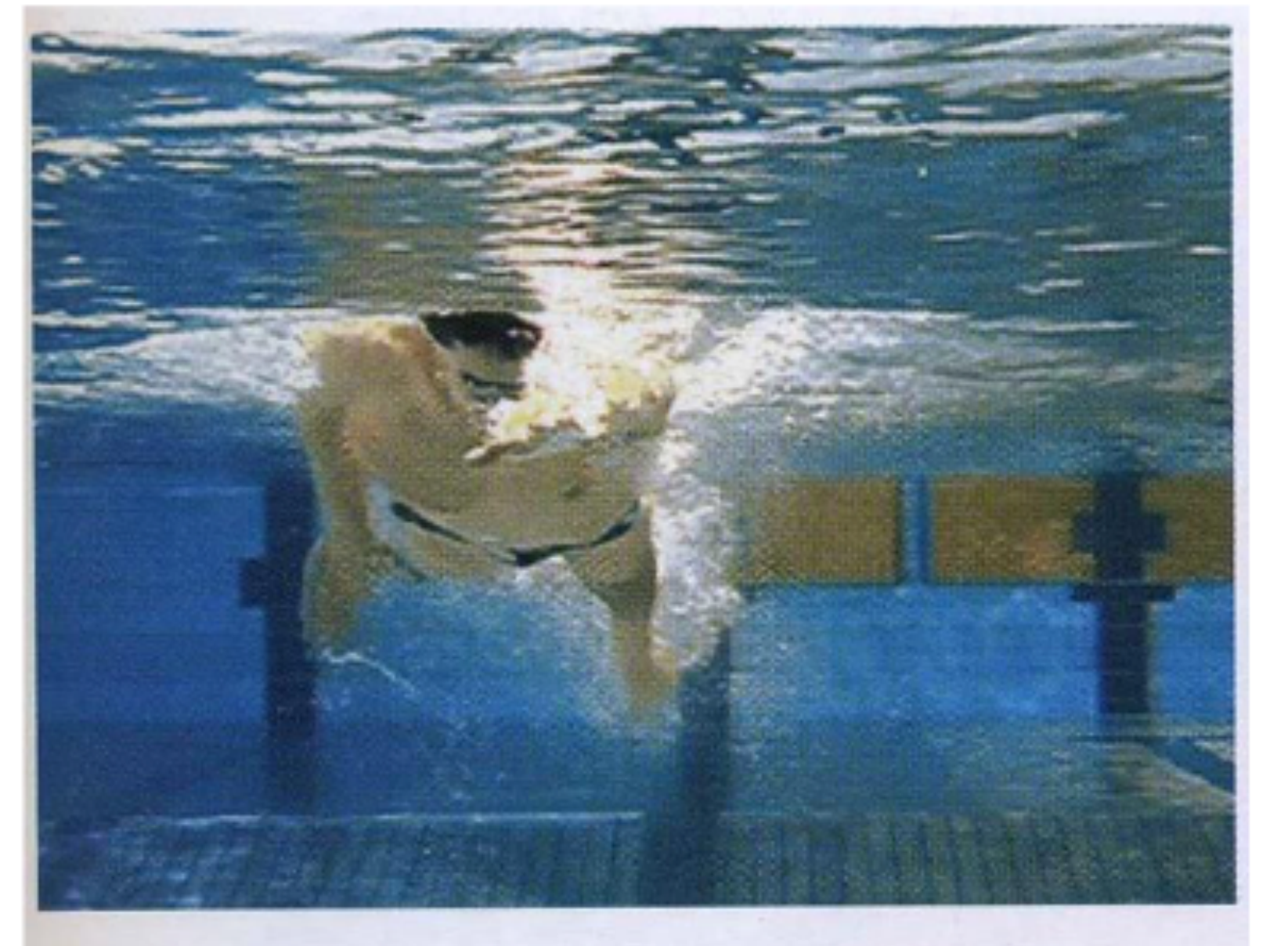
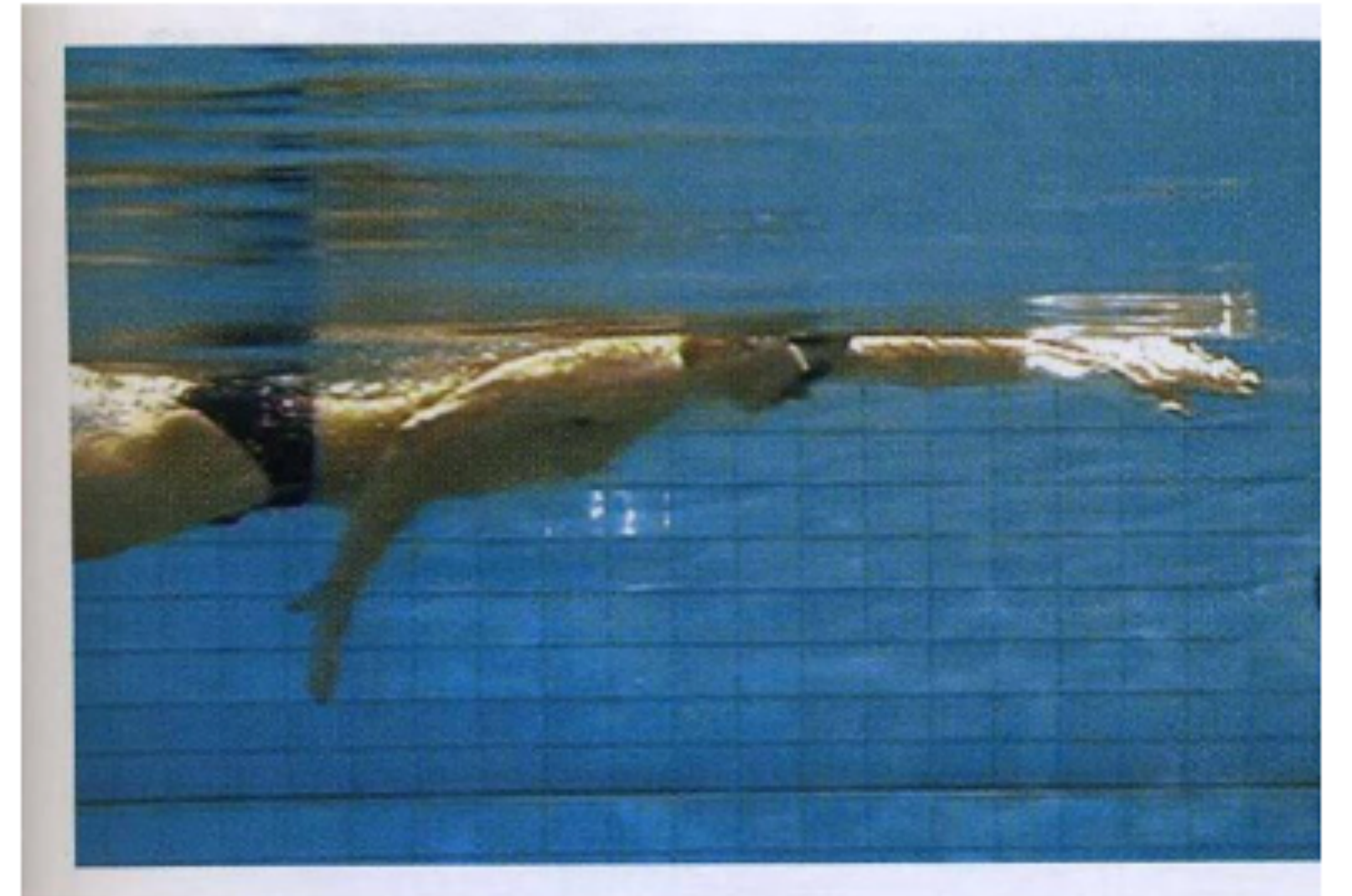
Durante la fase di trazione gomito e spalla rappresentano il fulcro per il lavoro di mano e avambraccio, l'azione del braccio deve pertanto essere ritardata rispetto all'avambraccio.





## LA SPINTA (upsweep)

- Raggiunto il punto di maggior flessione l'avambraccio comincia ad estendersi e realizza la fase di spinta
- Il contributo all'avanzamento dell'avambraccio si annulla e tutta l'azione propulsiva viene fornita dalla mano.
- Mano naturalmente aperta si orienta ad un piano perpendicolare all'avanzamento
- La traiettoria dietro esterno alto arriva al livello della coscia



## IL RECUPERO

- Terminata la spinta lo svincolo del braccio è favorito dall'affondamento della spalla opposta (ROLLIO)
- Il recupero avviene fuori dall'acqua con il braccio in posizione flessa, con muscolatura decontratta il gomito alto rispetto alla mano

**ATTENZIONE!!!!**

La divisione in fasi è artificiosa ed ha solamente finalità descrittive.

**II GESTO è UNICO E SENZA PAUSE**



## COORDINAZIONE BR - GB

- La coordinazione classica prevede 3 batt gb x 1 br = 6 batt gb x ciclo di br
- Nelle gare di mezzo fondo/fondo si riducono a 2-4 x ciclo br per minor dispendio energetico muscolare delle gb

## RESPIRAZIONE

- Quando la mano del braccio opposto entra in acqua, durante la distensione, il capo viene leggermente ruotato lateralmente e il tronco ruota lungo l'asse longitudinale (ROLLIO)
- Si inspira rapidamente attraverso la bocca, mentre si espira attraverso naso e bocca durante tutta la fase in cui il viso è sommerso
- La respirazione dovrebbe avvenire da entrambi i lati (una resp ogni 3 br)



# LA PARTENZA

GRAB start = piedi in linea

TRACK start = piede davanti all'altro (atletica)

Entrambe con il baricentro il più possibile in linea con il punto di stacco (piedi), sbilanciamento in avanti

REAR TRACK start = piede davanti all'altro baricentro spostato indietro

1° e 2° maggior velocità di stacco

3° più lenta ma maggior utilizzo di forza esplosiva

**N.B. da regolamento almeno un piede deve essere allineato al margine del blocco**

# **LE FASI DI PARTENZA**

## **Fase di stacco**

- Tempo di reazione
- Tempo latenza più Tempo attivazione

## **Fase aerea**

- Ascendente
- Culmine
- Discendente

## **Entrata in acqua**

- Corpo affusolato
- Entrare nello stesso “buco”

## **FASE DI APNEA E USCITA**

- Immediatamente dopo aver rotto la superficie dell'acqua, l'atleta si deve posizionare nella direzione dell'avanzamento.
- Cercando la miglior postura idrodinamica per minimizzare le resistenze dell'acqua
- Effettuare un certo numero di colpi di gambe a delfino per mantenere la velocità di spinta
- Inizialmente la battuta di gambe deve essere molto frequente e quindi poco ampia ed aumentare l'ampiezza col diminuire della velocità
- La durata della fase subacquea deve essere tale da permettere all'atleta di emergere alla sua velocità di nuotata.
- Come per l'entrata in acqua rompere la superficie possibilmente in un solo punto

# **LA VIRATA**

Virata = cambio di direzione

## **Entrata – rotazione – spinta – fase subacquea:**

### **ENTRATA**

Eccessivi scivolamenti in fase di entrata portano ad una perdita di velocità di esecuzione

Maggior velocità = maggior distanza

### **ROTAZIONE**

La rotazione deve essere caratterizzata dalla massima continuità d'azione

La rotazione inizia con un abbassamento del capo, portando il mento vicino al petto e la testa in direzione ginocchia

Le gambe devono essere richiamate con una fase aerea radente rispetto alla superficie dell'acqua, assistite dall'azione del capo che deve rimanere “basso” fintanto che non è terminata l'azione

- La rotazione deve terminare con i piedi al muro ed il busto perfettamente orizzontale parallelo al fondo per facilitare il posizionamento della fase di spinta
- Evitare inutili movimenti delle braccia

### **SPINTA**

Deve avvenire immediatamente al contatto piedi-muro anche in posizione laterale/supina

Il giusto assetto verrà ristabilito durante la fase subacquea

# IL DORSO

- L'avanzamento avviene in posizione orizzontale supina
- Capo è rilassato, con sguardo in alto/avanti permette una posizione in acqua stabile e tranquilla
- Testa rappresenta il polo fisso per il notevole movimento di ROLLIO sull'asse longitudinale del corpo
- Corpo allungato ed il bacino più alto possibile

## Azione delle gambe

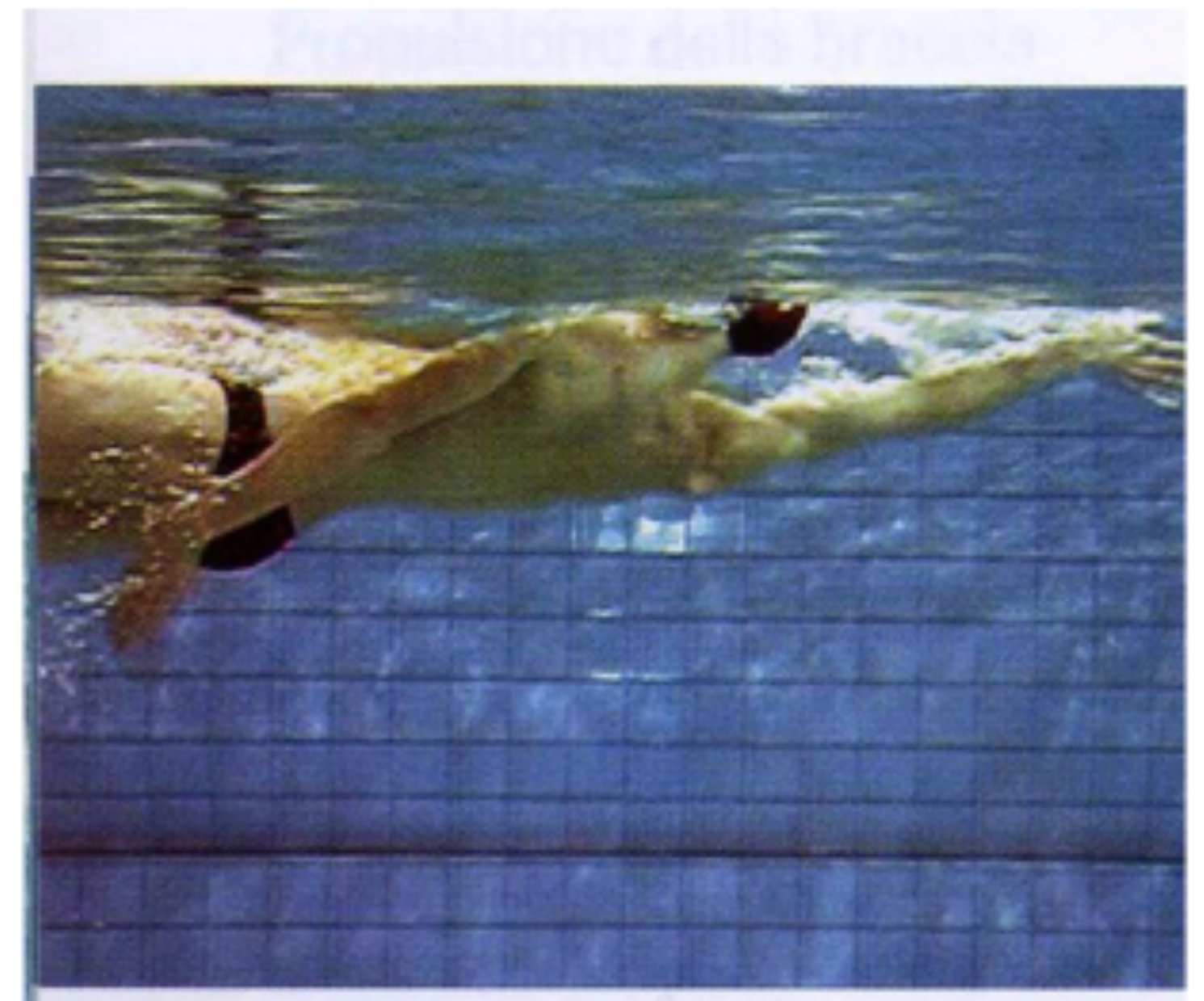
- L'azione delle gambe ha inizio dall'anca si trasferisce alla coscia al ginocchio alla parte inferiore della gamba fino all'articolazione del piede
- Durante la battuta delle gambe verso l'alto, la coscia viene spinta attivamente verso il basso
- I piedi sono allungati, rilassati e ruotati verso l'interno



## PRESA

L'entrata in acqua della mano avviene il più lontano possibile, con il braccio teso in avanti, alla larghezza delle spalle

Mano ed avambraccio vengono piegati all'indietro e all'esterno per prendere l'acqua





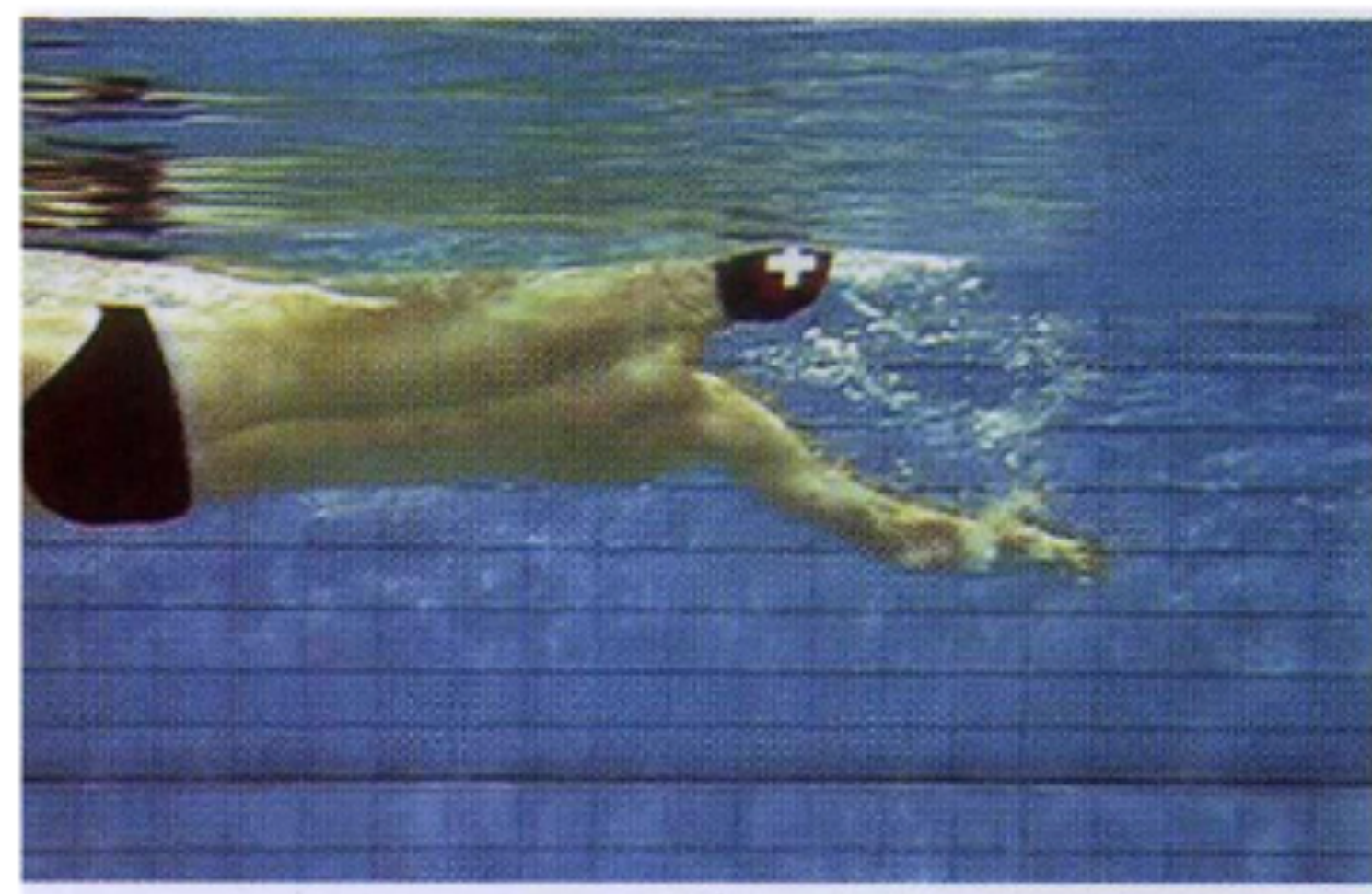
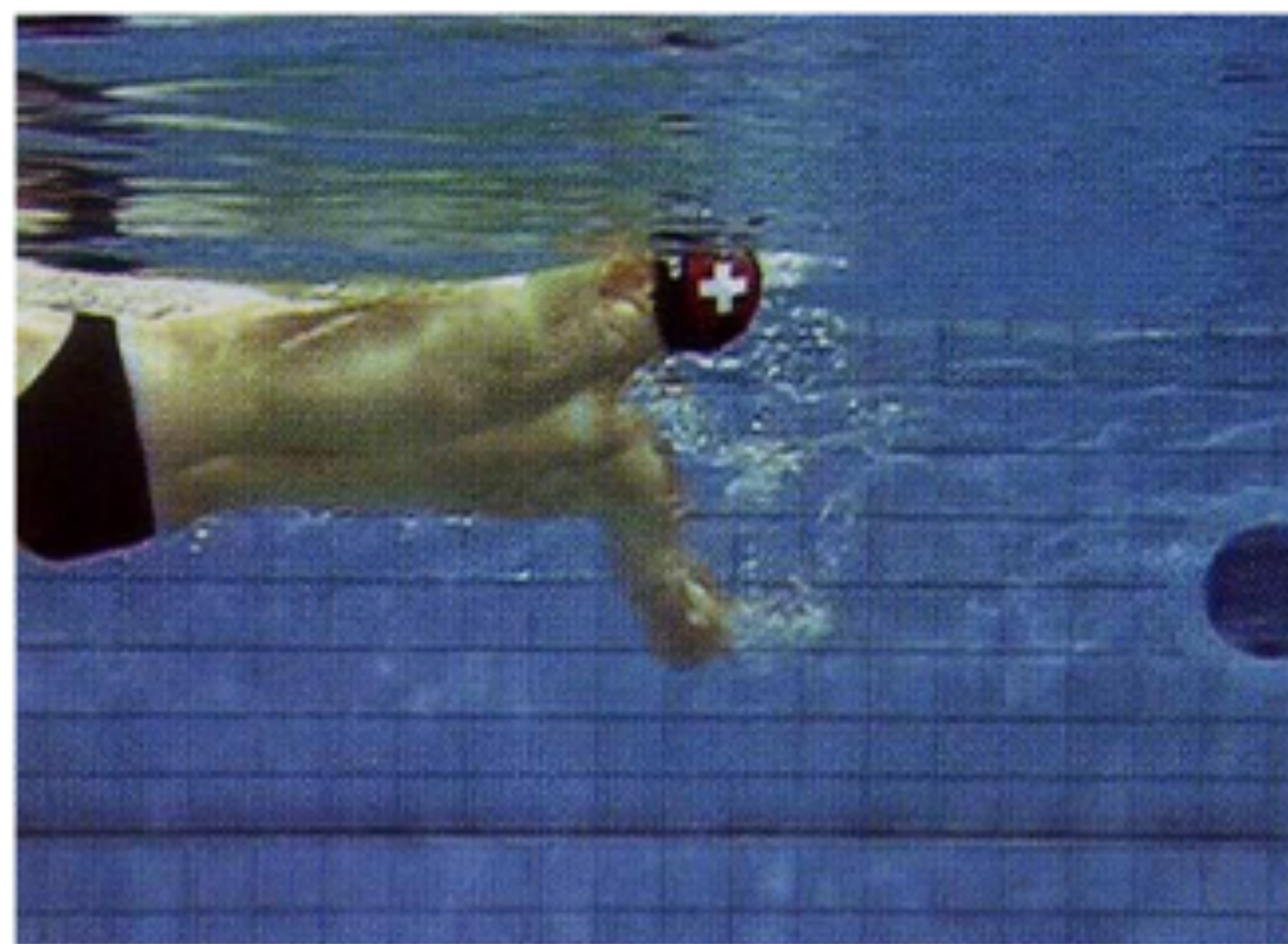
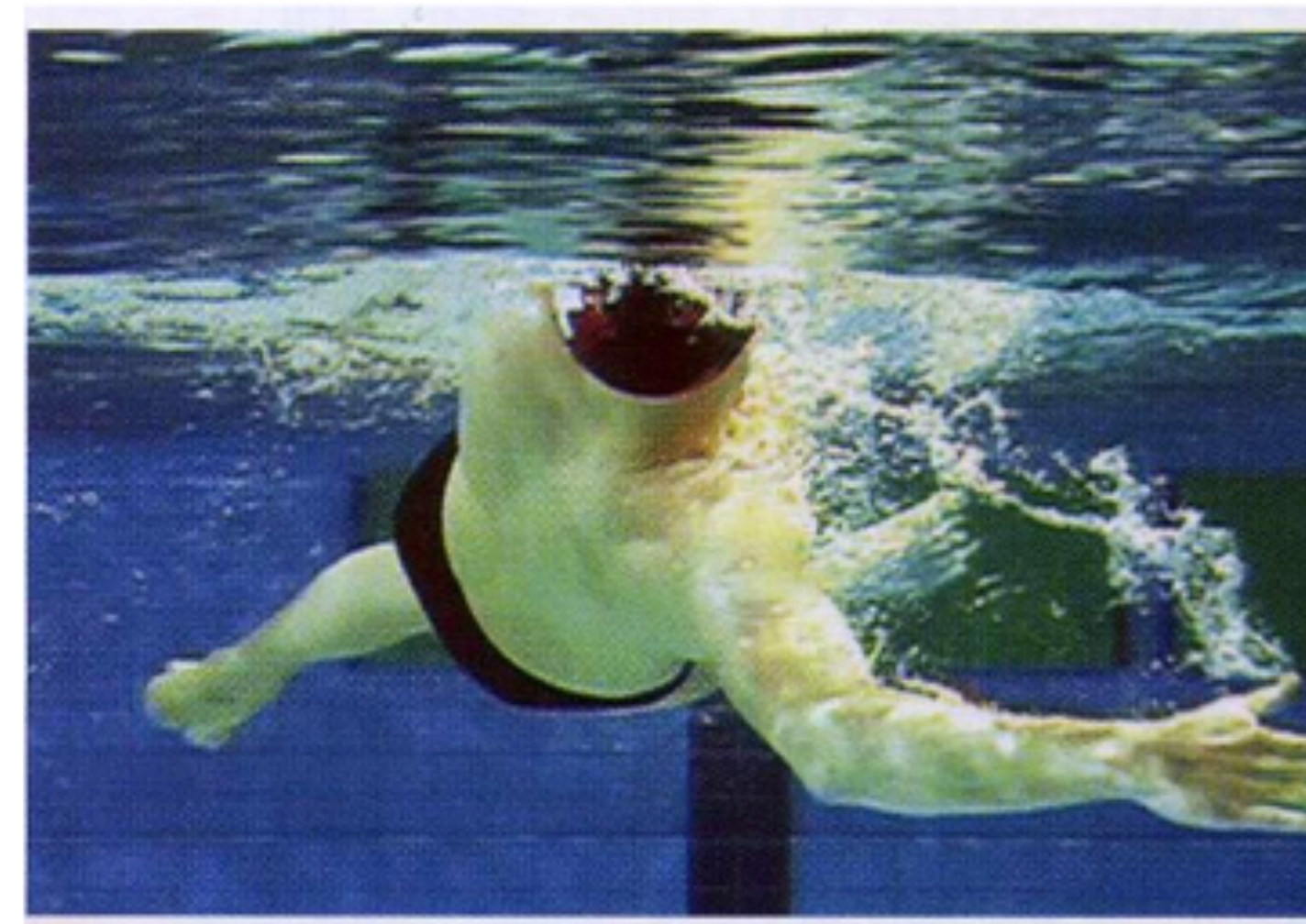


## TRAZIONE

Portare il dorso della mano all'interno verso l'alto (mai raggiungere la linea mediana del corpo)

Mantenendo la posizione in avanti del gomito

La mano oltrepassa il gomito



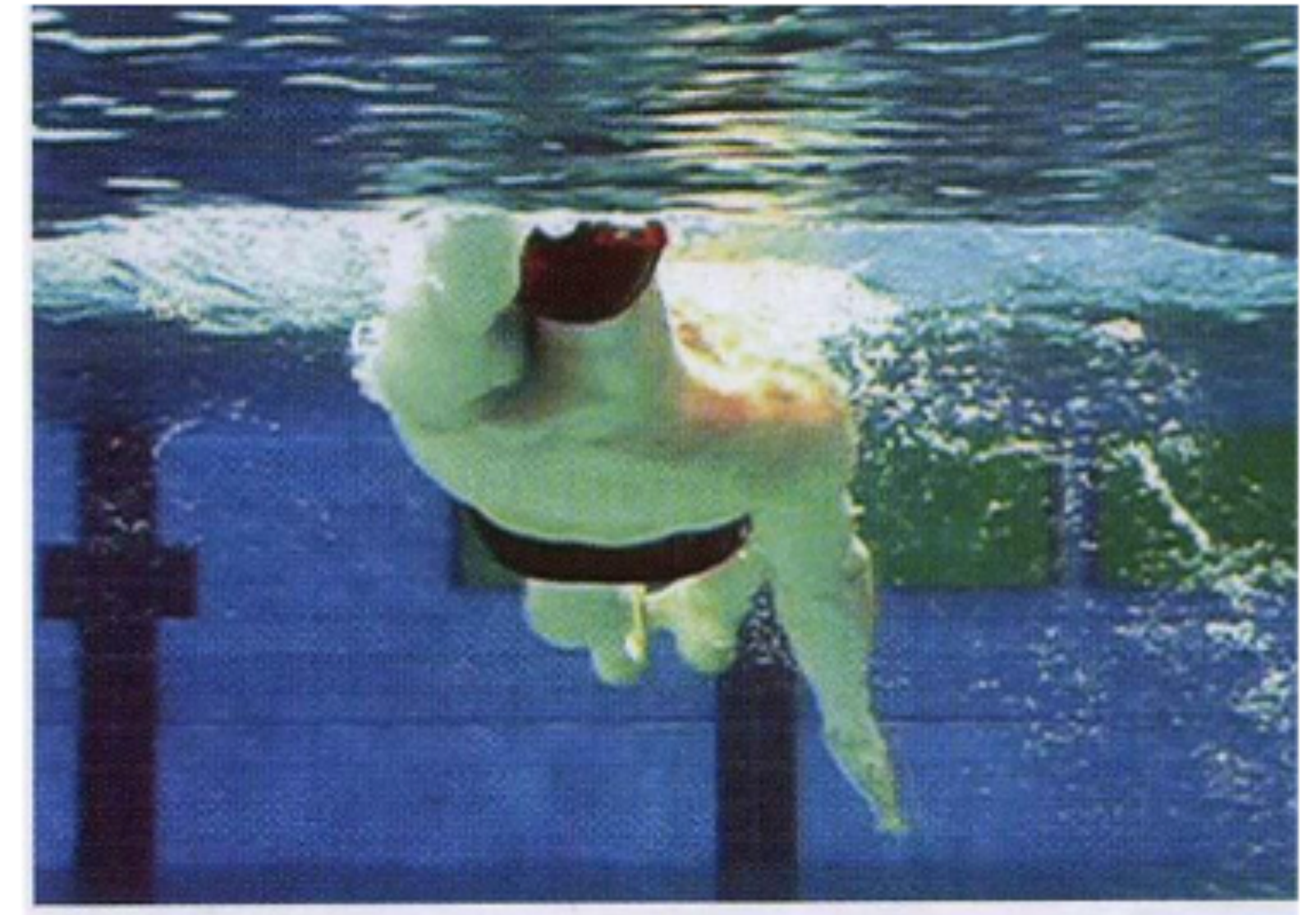


## **SPINTA**

Fase più importante ai fini propulsivi

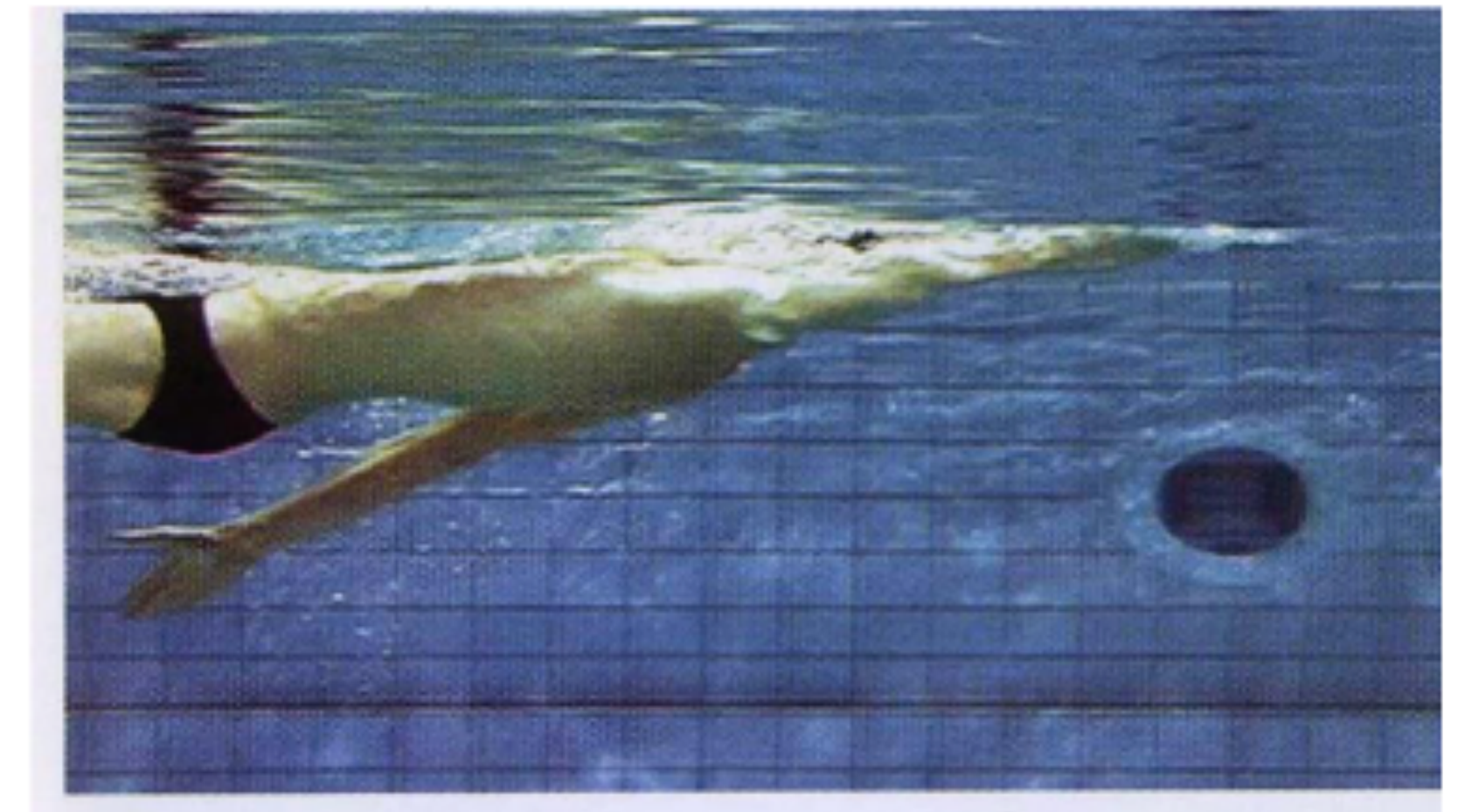
Accelerazione dell'avambraccio in basso indietro verso la coscia

Seguire un movimento continuo verso l'alto per il recupero aereo



## **RECUPERO**

Emergere con il pollice e durante la fase aerea ruotare la mano per immergere il mignolo



# CONTINUITÀ - COORDINAZIONE BR-GB - RESPIRAZIONE

Continuità della bracciata, tutte le fasi sono consecutive senza pause. Particolarità della continuità del dorso, un braccio sta per concludere la spinta l'altro entra in acqua iniziando la presa

Fondamentale del dorso **IL ROLLIO**

Coordinazione br-gb: ritmo a 6 colpi x ciclo br  
Battuta frequente con scarsa ampiezza (GB)

Respirazione: inspirazione rapida durante l'inizio della fase aerea di una delle due braccia, espirazione durante fase di recupero dell'altro braccio



## **VIRATA**

- Si deve abbandonare la posizione supina del corpo compiendo una rotazione di 180°
- L'uso delle gambe è consentito solamente durante tale rotazione (movimento continuo)
- Una volta assunta la posizione prona NON si possono muovere gli arti inferiori
- Rotazione = virata stile
- Uscita: spinta dal bordo mantenendo la posizione supina

## **PARTENZA**

- La partenza nel dorso avviene dall'acqua, mani aggrappate al maniglione del blocco e piedi appoggiati alla parete
- I piedi possono stare in qualunque posizione ma non inseriti in eventuali canaline o aggrappati allo spigolo del bordo
- Al posizionamento l'atleta dovrà tenere il mento alto, spalle abbassate e fianchi alti
- Lo stacco dal blocco avviene con testa, spalle, fianchi e gambe su di una stessa linea
- La spinta avviene verso l'alto con successivo inarcamento della schiena e sollevamento (slancio alto) delle gambe
- Le braccia devono essere velocemente allineate al corpo con un'escursione esterna per portarle in alto sul capo
- Ingresso in un unico "buco"
- Fase sub = stile (supina)

## **DIDATTICA CRAWL - DORSO prerequisiti**

- 1) ambientamento
- 2) galleggiamenti proni e supini
- 3) Scivolamenti (almeno 4/5metri)

### **Dall'ambientamento alla tecnica:**

- Nei principianti il fattore emozionale è di gran lunga il più importante.
- L'allievo è in grado di “ascoltare ” l'istruttore (*ed il proprio corpo*) quando ha risolto i problemi di sopravvivenza.
- Solamente quando si sente sicuro può dirigere l'attenzione sui propri movimenti
- E' indispensabile:
  1. Offrire all'allievo elementi che facciano nascere la fiducia in sé e gli consentano di autovalutarsi costantemente.
  2. Sollecitarlo con proposte progressivamente più difficili, creando emozioni e rinforzando la motivazione.
  3. Evitare compiti troppo semplici o ripetitivi, annoiano i bambini, deprimono la motivazione e diminuiscono l'impegno.
  4. Nelle prime esecuzioni di un esercizio, indirizzare l'attenzione degli allievi sullo “SCOPO” (*il risultato dell'azione*) e non sul “MOVIMENTO”: il gesto può essere affinato solo dopo le prime esperienze positive

# Metodiche di insegnamento

**IN SUCCESSIONE**

**IN SOVRAPPOSIZIONE**

- **SCIVOLAMENTO, BATTUTA DI GAMBE, BRACCIATA**

# Il Crawl: progressione generale

*(e livelli di effettuazione)*

- Scivolamento (*Livello 0*)
- Battuta di Gambe (*Livello 0-1*)
- Bracciata con battuta di gambe (*Livello 1*)
- Bracciata senza aiuto delle gambe (*Livello 1*)
- Esercizi respiratori al bordo (*respirazione a candela e respirazione laterale*) (*Livello 2*)
- Battuta di gambe con respirazione laterale (*Livello 2-3*)
- Nuotata completa (*respirazione ogni 6:4:2*) (*Livello 2-3*)

## **IMPORTANTE!!!**

**Escludere esercitazioni che inducano ad errori permanenti sulla tecnica evoluta finale.**

**Tempestiva immediata e corretta correzione.**

L'obiettivo delle prime tappe è ottenere uno scivolamento stabile con propulsione delle gambe.

Ciò può avvenire in posizione prona/supina ma anche laterale per iniziare a stimolare la rotazione sull'asse longitudinale.

Automatizzata la battuta di gambe si può procedere con l'insegnamento della bracciata nella sua forma globale.

Precedentemente mani e braccia avranno eseguito esercitazioni di sensibilità con gesti differenti o richiamanti le fasi della corretta bracciata.

È consigliato in queste fasi far eseguire agli allievi brevi tratti eseguiti correttamente onde evitare l'automatizzazione di errori.

Sempre da controllare la corretta espirazione

Inserire successivamente l'inspirazione

**Per il crawl MAI MAI MAI respirazione frontale!**

Eseguire inspirazioni laterali senza braccia,

in seguito eseguire prima la rotazione del capo poi chiusura della bracciata.

Variare l'esercitazioni nella prima parte di lezione poi consolidare esercizi già eseguiti.

Stimolare gli allievi sempre a nuove sfide.

## **VIRATE**

- Esecuzione della capriola a terra
- Esecuzione della capriola su tappeto con “caduta” in acqua
- Esecuzione capriola libera in acqua e/o con spinta dalla parete
- Avvicinamento alla parete da brevissime distanze esecuzione della rotazione senza avvitemento con spinta supina

## **PARTENZE**

- Tuffi in piedi da varie altezze
- Scivolamenti di testa con mani/braccia alte da scivolo con caduta in acqua
- Cadute di testa dal bordo e successivamente dal blocco
- Esercitazioni per spinta dal blocco





**GRAZIE PER L'ATTENZIONE E BUON DIVERTIMENTO!**