

Tecnica e didattica del dorso



Cosa dice il regolamento

NU 6 NUOTATA A DORSO

NU 6.1 Prima del segnale di partenza, i nuotatori devono allinearsi nell'acqua, rivolti verso il bordo di partenza, con entrambe le mani aggrappate alle maniglie di partenza. E' vietato prendere posizione con i piedi dentro o sulla canaletta, o piegare le dita sopra il bordo della stessa.

NU 6.2 Al segnale di partenza e dopo l'esecuzione della virata, il concorrente dovrà spingersi e nuotare sul dorso per tutta la durata della competizione, eccetto quando esegue una virata come stabilito alla norma NU 6.4. La normale posizione sul dorso può includere un movimento rotatorio del corpo fino a un limite prossimo a 90 gradi dal piano orizzontale, ma senza raggiungerli. La posizione della testa non è rilevante.

NU 6.3 Una parte qualsiasi del corpo del concorrente deve rompere la superficie dell'acqua per tutta la durata della competizione. E' permesso al concorrente di essere completamente immerso durante la virata, al termine della competizione e per una distanza non superiore ai 15 metri dopo la partenza e dopo ogni virata. Da quel punto la testa deve avere rotto la superficie dell'acqua.

NU 6.4 Nell'eseguire la virata il concorrente deve toccare la parete con una parte qualsiasi del corpo. Durante la virata le spalle possono essere ruotate oltre la verticale fino sul petto, dopodiché per iniziare la virata è consentita una trazione continua di un singolo braccio o simultanea di entrambe le braccia. Il concorrente dovrà essere ritornato ad una posizione sul dorso nel momento in cui si stacca dalla parete.

NU 6.5 Al termine della competizione il concorrente deve toccare la parete rimanendo sul dorso.

I record mondiali del dorso

- Uomini

50/ 24.33

100/52.54

200/1.53.94

- Donne

50/27.67

100/58.77

200/2.05.24

Si comincia con attività di animazione :

Chi è capace di avanzare sul dorso?

Chi sa farlo in un modo diverso?

- I movimenti delle braccia all' inizio saranno probabilmente corti e il recupero dentro l'acqua
- dobbiamo solo chiedere che siano sempre più ampi e più lenti (toccate con le braccia le orecchie e le gambe)
- Avanzare a dorso doppio recuperando con le mani dentro l'acqua è il modo più facile di nuotare
- Poi si chiede di nuotare con le braccia tese e recuperare fuori dall'acqua, sopra il corpo
- Ampiezza e lentezza sono sempre da ricercare

L'insegnamento sistematico

- Viene solo dopo una sufficiente attività spontanea e di animazione
- Per affrontarlo però bisogna prima che il maestro conosca il funzionamento del dorso

I punti chiave della tecnica

- La organizzazione proiettile
- Il posizionamento della testa
- La liberazione delle spalle
- La propulsione delle braccia
- Il recupero rapido e rilassato
- La funzione di riallineamento delle gambe
- La propulsione di gambe nei 15 metri

L'organizzazione proiettile

- Costruito il galleggiamento bisogna abbozzare il tuffo (la partenza) a dorso, parallelamente al tuffo a stile, per tonificare il corpo e ridurre la resistenza
- Il risultato (minimo) da ottenere è essere capaci di passare le bandierine dei 5 metri con la sola spinta dal muro
- Sia immergendosi prima di spingere, sia tuffandosi e passando sopra l'acqua con tutto il corpo

Come posizionare la testa

- Il primo tema quando si comincia un insegnamento sistematico del dorso è il posizionamento della testa
- Nuotare con la bocca spalancata aiuta a posizionare la testa (mai chiedere di toccare il petto con il mento!!!)
- La testa va allineata al corpo (se è troppo indietro fa scendere le gambe, se è troppo avanti non permette di affondare con le braccia e mette il corpo obliquo)
- Nota bene: l'analisi video mostra che in gara i migliori nuotatori a dorso immergono il viso ad ogni ciclo
- Gli ostacoli al posizionamento della testa sono legati anche al problema di orientarsi senza guardare dove si va e da dove si viene, oltre al problema del riempimento e dei riflessi di equilibrio

Se il corpo non è piatto

- Bisogna tornare alle cadute indietro, non ancora accettate
- Oppure bisogna costruire il piano dell'acqua, cioè compiere sistematicamente dei movimenti lenti e simultanei con le braccia tese sott'acqua, andando dalle cosce al punto più avanzato (dove le mani si toccano) e viceversa
- Può essere fatto anche senza avanzamento del corpo (movimenti lentissimi)

Liberare le spalle

- Il secondo tema della propulsione è liberare le spalle per aumentare la lunghezza delle braccia (il “rollio” delle spalle serve iniziare più avanti e profondi con le mani)
- Attività molto utile per liberare le spalle: avanzare con i pollici sulle spalle, prendendo l’acqua avanti con i gomiti e mettendola dietro
- Combinarlo con il dorso doppio, iniziando profondi e toccandosi le mani sul piano sagittale nel recupero delle braccia (tese)

La doppia lettura

- Per ricostruire il funzionamento del propulsore (mano + avambraccio) è utile confrontare la traiettoria delle mani del nuotatore in movimento (telecamera fissa) e trattenuto
- Ricordare come funziona il motore a crawl: la fase motrice ha due sottofasi, preparazione e propulsione

Dorso laterale sub scapulare in movimento

Dorso laterale sub
nuotatore trattenuto

L'effetto delle scapole

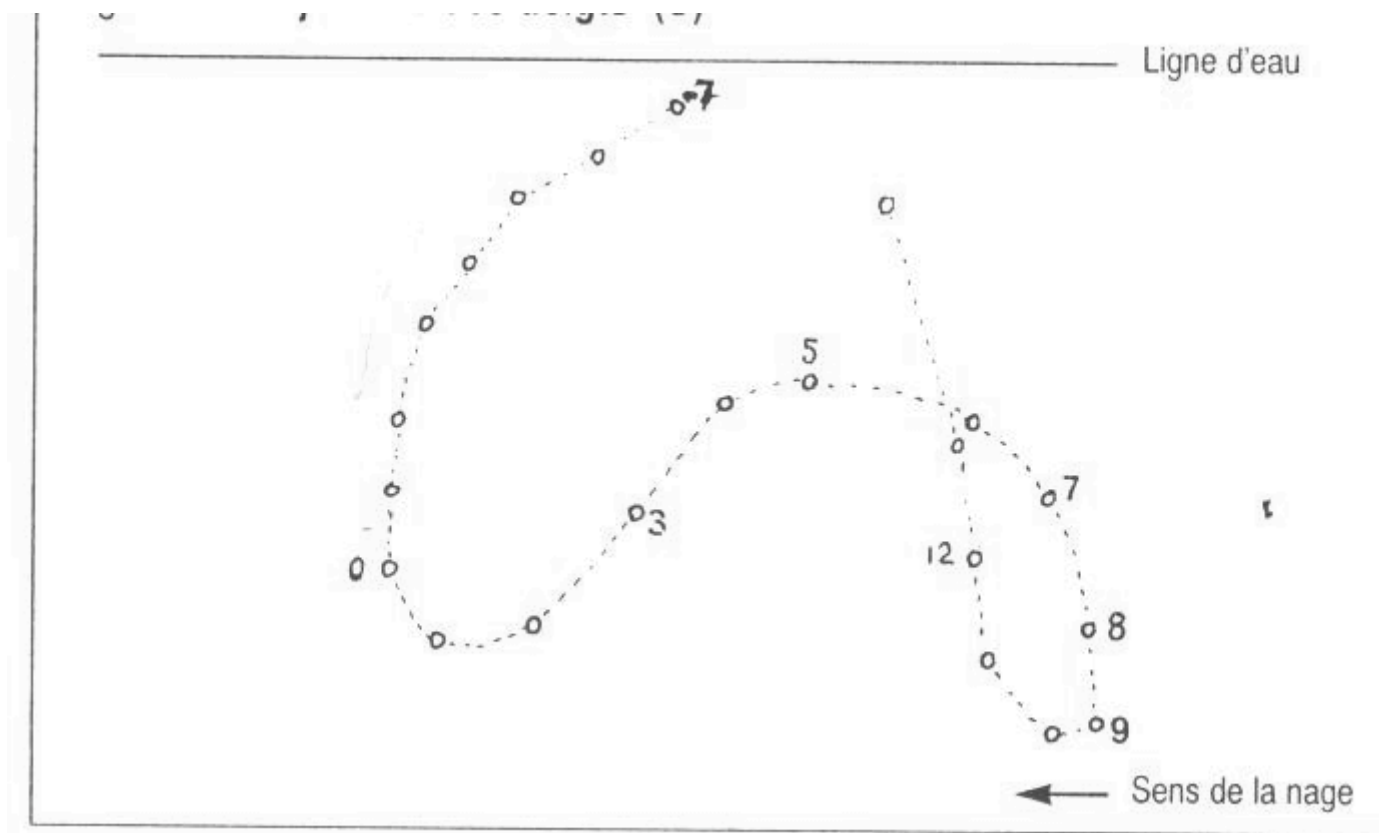
- La visione frontale sub della bracciata fa vedere come si organizza diversamente il nuotatore rispetto al crawl a causa dell'ostacolo anatomico rappresentato dalle scapole, che impediscono alle mani di nuotare su un unico binario come a crawl
- Notare che i movimenti delle gambe non sono verticali.
- L'azione delle gambe di riallineamento del corpo (movimenti dei piedi non paralleli e sul piano verticale ma incrociati e sul piano orizzontale) è perciò più importante a dorso

Dorso frontale sub

Dorso frontale trattenuto sub

Dorso out frontale

La traiettoria della mano (vista di lato da telecamera fissa)



Analisi della traiettoria

- In analogia con l'analisi del crawl sul petto:
- Da 0 a 4 vi è la fase di preparazione
- Da 4 a 6 vi è la fase propulsiva
(accelerazione verso dietro della mano)
- Da 6 inizia il recupero (la mano esce dopo il punto 14)
- Da -7 a 0 abbiamo la parte finale del recupero della bracciata precedente (la parte aerea del recupero non è rappresentata)

Costruire il piano dell'acqua con movimenti simultanei molto lenti

- Recuperare sott'acqua a braccia tese
- Movimenti simultanei
- Restando sul posto (movimenti estremamente lenti)
- Verso i piedi (differenziare la velocità del recupero)

La respirazione dispari per la simmetria delle azioni di braccia

- Anche a dorso, imparare a respirare su un numero dispari di bracciate è la condizione per apprendere a nuotare con azioni simmetriche delle braccia

La costruzione del propulsore

- Il principiante ha tendenza a piegare ma anticipa con il gomito rispetto alla mano nella fase propulsiva per cui la mano non trova resistenza nell'acqua (è utile dunque temporaneamente insistere perché spinga a braccio teso ovvero con le mani larghe e profonde)
- L'altro trucco è quello di chiedere di preparare con il palmo in fuori prima di tirare e trovarsi con il palmo verso il fondo dopo la spinta
- Solo quando ha imparato a creare la pressione a braccio teso, si pone il tema della spinta a “braccio di ferro” piegando il gomito

Il braccio di ferro

- Sembra fondamentale la capacità del nuotatore di passare dalla fase di preparazione (compressione 0-4) a quella di propulsione (esplosione 4-6) senza perdere la pressione sull'acqua.
- La mano risale dal punto più basso e spinge l'acqua verso dietro
- Attività molto utile: a due braccia recuperare fuori dall'acqua con i gomiti che anticipano le mani e poi spingere in profondità accelerando il movimento verso i piedi

Il dorso doppio (è fondamentale)

- È l'attività più efficace per migliorare il ritmo del nuotatore anche per gli altri stili
- Prima va fatto con la sosta lungo il corpo e lasciando scivolare il corpo (anche fino all'arresto)
- Poi con la sosta delle braccia davanti alla testa (proiettile)
- Chiedere inizialmente di spingere a braccia tese (finchè trovano la pressione sull'acqua)

Saper nuotare a dorso senza fermare le braccia lungo il corpo

- La posizione naturale, economica delle braccia quando si è in piedi a terra è lungo il corpo
- In acqua invece è la posizione proiettile quella naturale perché riduce la resistenza all'avanzamento
- Come trasformare le abitudini ? L'alternata con le braccia che sostano a proiettile

Il recupero delle braccia

- Il peso delle braccia non può essere tenuto fuori dall'acqua senza creare un affondamento del corpo (che dipende dalla durata di tale forza-peso verso il basso)
- Dunque dobbiamo imparare un recupero rapido e lanciato delle braccia nella parte fuori dall'acqua
- L'atteggiamento naturale della mano è con il dorso avanti (cioè palmi verso i piedi)

L'anatra a dorso

Spostare l'acqua con le braccia,
avendo prima fissato il corpo

- In acqua bassa con i piedi sul fondo
(prendere molta acqua avanti per metterla lontano dietro: ma dove è l'avanti nel dorso???)
- Trattenuti dai piedi (a coppie)
- Tenendosi al bordo con l'altra mano
- Supini sopra il bordo (un braccio in acqua)

Avanzare verso i piedi per costruire la postura a dorso

- Spingere con il dorso della mano a braccia tese
- Con bracciate sia alternate che simultanee
- L'attività deve essere sistematica

Alternata

attendendo l'arresto del corpo

- Attività nella quale si riparte ogni volta da fermi, cioè con una azione di braccia quando il corpo si arresta
- L'inerzia per ripartire è maggiore per cui è richiesta una notevole potenza
- Le braccia attendono unite in posizione e forma proiettile (alternata)

Il tuffo a dorso

far uscire e rientrare il corpo in acqua

- Le 3 azioni semplici (spinta delle gambe ,
iper-estensione del corpo e lancio delle braccia)
- La loro coordinazione è coordinata dallo
scopo di entrare lontano
- La costruzione delle tre azioni del tuffo:
 - entrare lontano con il sedere (1 azione)
 - entrare lontano con gli occhi (2 azioni)
 - entrare lontano con le mani (3 azioni)

La costruzione del tuffo

La virata a dorso

Le azioni della virata da coordinare sono :

- 1) Il passaggio sul petto (sull'ultima trazione sul dorso)
- 2) la trazione sul petto (importante la potenza)
- 3) La capriola (le braccia non seguono il corpo ma sono già puntate verso la vasca)
- 4) La spinta
- 5) L'azione delle gambe subacquea

L'azione delle gambe dopo la partenza e la virata

- Regolamento: Il 60% di una gara a dorso in vasca corta si può nuotare sott'acqua e senza usare le braccia
- Dunque è importante dedicare il giusto tempo all'allenamento delle azioni sub delle gambe dopo la virata o la partenza nei primi 15 metri
- Allenare le gambe sott'acqua alla velocità!!!

Gambe dorso trattenuto