

4.1 TECNICA DI BASE DELLA PAGAIATA IN KAYAK DI ACQUA PIATTA

A questo punto è necessario analizzare la tecnica di base del kayak da velocità.

Per tecnica di base infatti si intende la tecnica da insegnare ai giovani ed ai neofiti poiché, questi devono apprendere le basi fondamentali del pagaiare e non le finezze, le elaborazioni ed gli adattamenti tecnici del grande campione.

Analizziamo ora come punto di partenza la posizione che il pagaiatore deve assumere sulla sua imbarcazione:

Posizione di base.

Prima di descrivere in modo dettagliato le varie fasi del ciclo di pagaiata, riteniamo basilare la descrizione della posizione corretta che l'atleta deve assumere sull'imbarcazione perché si possano realizzare le varie fasi che costituiscono il ciclo di pagaiata. Nell'imbarcazione il corpo dell'atleta deve trovare appoggio sui tre seguenti punti:

gli ischi sul sedile;

i talloni poggiati sul fondo dell'imbarcazione;

gli avampiedi poggiati sul puntapiedi (o pedaliera).

Esaminiamo adesso la corretta posizione dei segmenti corporei:

l'angolo formato tra le gambe ed i piedi dovrà essere di 95° , i talloni uniti e gli avampiedi leggermente divaricati;

l'angolo formato tra gambe e cosce sarà di 140° con le ginocchia leggermente l'angolo formato tra il tronco e le cosce sarà di 70° ;

Tali posizioni sono la base fondamentale perché possa essere eseguita una tecnica corretta; ogni variante sarebbe compromettente al raggiungimento del miglior risultato possibile per l'atleta.

(fig 1).

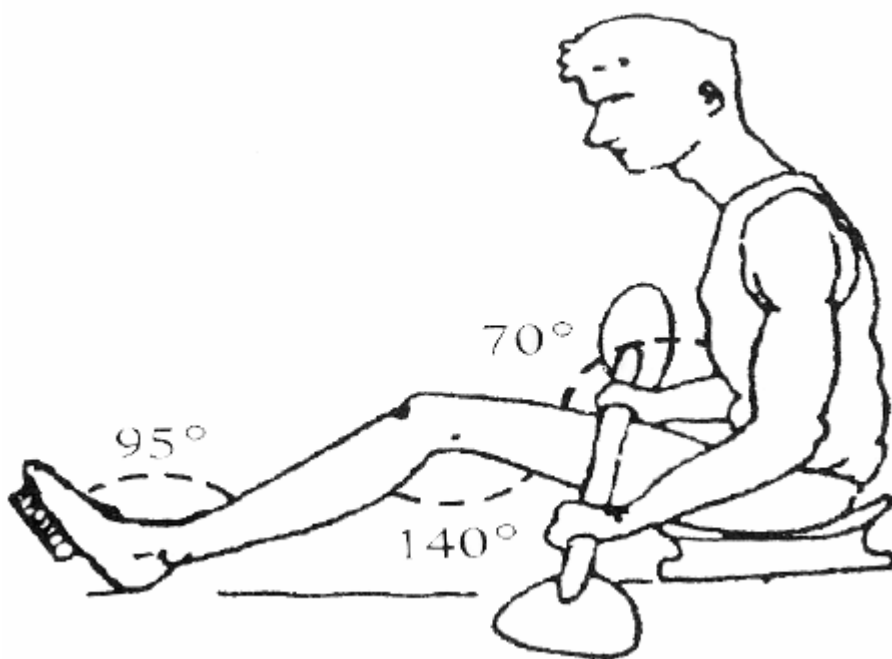


Fig.1

Nell'impostare l'atleta in canoa si dovrà porre attenzione su alcuni particolari:
la schiena e le gambe non dovranno essere a contatto con alcuna parte della canoa;
le spalle e il capo devono essere mantenuti in una posizione naturale.

Dopo aver analizzato la posizione che il pagaiaatore assume in kayak vediamo come egli deve tenere la pagaia, mezzo di propulsione della sua imbarcazione. La distanza dell'impugnatura della pala deve essere tale da consentire un lavoro utile in acqua e varia a seconda delle misure antropometriche dell'atleta (altezza tronco- larghezza arti superiori, eccedenza) e dall'altezza del sedile: essa oscilla da 10 a 15 centimetri ma può anche raggiungere i 20 e 25 (in equipaggio atleti "corti" ma forti)

La pagaia va impugnata con presa delle dita non eccessivamente rigida se non nella fase di passata in acqua; nelle altre fasi l'impugnatura si allenta fino a poter sostenere il solo peso della pagaia.

Per passare ora all'analisi della pagaiaata, è bene ricordare che si tratta di un movimento ciclico (cioè ripetizione continua degli stessi movimenti), continuo e non frazionabile, anche se ai soli fini tecnici e soprattutto didattici, è opportuno distinguere nel ciclo di pagaiaata 4 fasi distinte.

Esse sono:

1) Posizione d'attacco o presa d'acqua.

2) Passata in acqua, propulsione.

3) Estrazione o svincolo.

4) Fase aerea con cambio di lato.

Posizione d'attacco

È questa la fase che dà inizio al ciclo di pagaiaata, nella quale il corpo dell'atleta assumerà le seguenti posizioni:

il tronco sarà in posizione di massima torsione;

la spalla di attacco allungata in avanti fino ad arrivare oltre il mento, mentre il braccio sarà disteso in avanti posizionato orizzontalmente rispetto alla linea dell'acqua;

la spalla di spinta si troverà spostata all'indietro oltre il capo, il corrispondente braccio sarà flesso e formerà un angolo di 90° con l'avambraccio, il pugno sarà posizionato all'altezza della fronte ;

il bacino effettuerà una rotazione in avanti dalla parte dell'attacco e la corrispondente gamba avrà una flessione fino a raggiungere un angolo di 130° tra la coscia e la gamba. Dalla parte opposta il bacino sarà ruotato all'indietro e l'angolo tra gamba e coscia dovrà essere di 150° .

(fig.2).

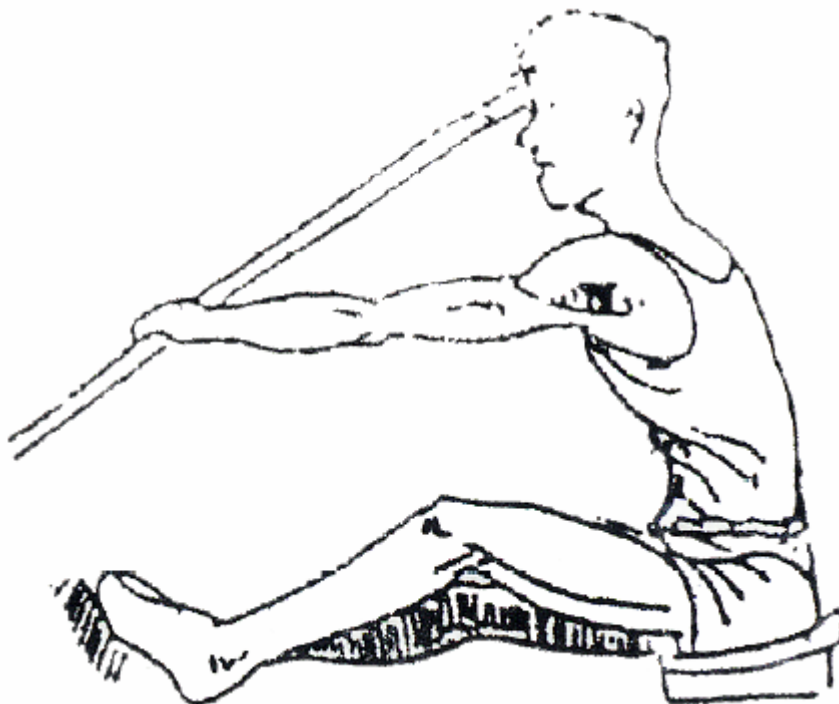


Fig.2

Passata in acqua.

Prima fase: in tale fase è predominante la spinta delle gambe corrispondente alla trazione e la relativa torsione inversa del tronco. In questa fase il braccio di trazione, rimanendo teso, riceverà e trasmetterà alla pagaia potenza derivante dalla spinta della gamba e della torsione del tronco, tale trazione sarà continuata fino al raggiungimento della posizione verticale della pagaia, le spalle saranno sulla stessa linea perpendicolare rispetto all'asse longitudinale dell'imbarcazione e le gambe avranno raggiunto la stessa angolazione tra loro.

Durante tale prima fase di trazione si inizierà con il braccio di spinta l'estensione nella quale il pugno seguirà una traiettoria parallela alla linea dell'acqua.

(fig.3 a,b,c)



1ª FASE ATTACCO

Fig.3 a,b,c.

Seconda fase: in questa fase saranno continuate la torsione del tronco e la spinta della gamba ed inizierà la flessione del braccio fino a raggiungere, con l'avambraccio, un angolo minimo di 90°.

Contemporaneamente il braccio di spinta completerà l'estensione ed il pugno, seguendo una traiettoria parallela alla linea dell'acqua, sarà fissato all'altezza della fronte.

(fig.4 a,b,c)



2ª FASE TRAZIONE

Fig.4a,b,c.

Estrazione

Conclusa la passata in acqua, con un movimento che dovrà essere eseguito con rapidità (per non frenare la corsa della barca), avrà inizio la fase di estrazione chiamata anche svincolo.

Il braccio di spinta sarà tenuto nella posizione raggiunta alla fine della seconda fase della passata in acqua e manterrà la posizione fino all'inizio del nuovo ciclo di pagaiata

tale fase sarà esclusivamente a carico del braccio di trazione, che verrà ruotato verso l'esterno, senza che sia variato l'angolo raggiunto con l'avambraccio alla fine della seconda fase di passata. Contemporaneamente il pugno sarà sollevato verso l'alto fino al momento in cui la pagaia non sarà uscita dall'acqua, dove avrà inizio la fase aerea.

(fig.5 a,b)



ESTRAZIONE

Fig.5 a,b

Fase aerea

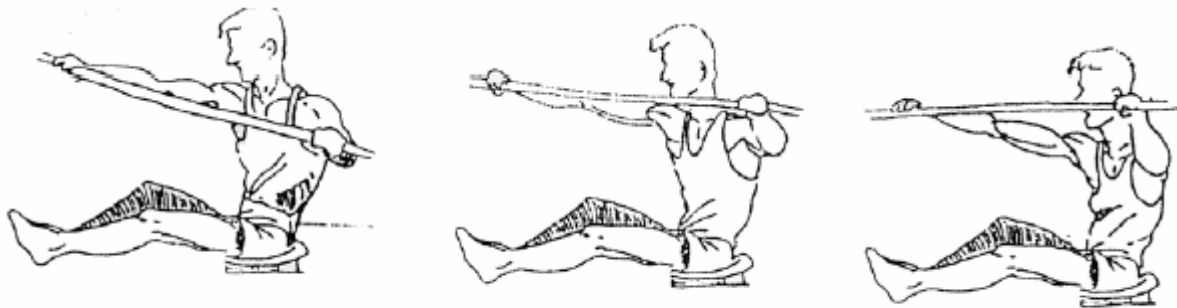
Questa è la fase in cui ha termine un ciclo di pagaiata ed inizia il successivo.

Se effettuata in massima decontrazione permette il recupero delle masse muscolari precedentemente impegnate nella fase propulsiva.

Come nella fase di estrazione anche tale fase sarà esclusivamente a carico del braccio di trazione, che mantenendo invariato l'angolo con l'avambraccio, completerà la rotazione verso l'esterno con l'innalzamento del pugno verso l'alto fino a raggiungere l'altezza dell'orecchio. Tale movimento rotatorio e di spostamento verso l'alto permetterà alla pagaia di effettuare il giro utile per il cambio di lato.

È questa la fase che pur non essendo propulsiva va effettuata con la massima attenzione per cercare la maggior decontrazione dei muscoli interessati al successivo ciclo di pagaiata.

(fig.6 a,b,c)



FASE AEREA

Fig.6a,b,c.

4.1.1 Errori e difetti

Dopo aver analizzato la tecnica elementare di pagaia vediamo ora gli errori e di conseguenza i difetti nei quali può incorrere il pagaiatore. Anche qui scomporremo la pagaia in quattro parti come nella descrizione della tecnica, e ciò per facilitarne la comprensione da parte del lettore.

Naturalmente sono state elencate quelle azioni sbagliate che comportano oltre ad un minore rendimento, anche disturbi di natura articolare e muscolare in quanto le leve ossee non lavorano adeguatamente ed i muscoli in maniera scorretta o comunque non si trovano nella loro posizione ottimale per dare un rendimento massimo.

Fase d'attacco o presa d'acqua

1) Presa d'acqua con pala di taglio rotata in fuori o in dentro (ricerca della massima resistenza):

ridotta superficie della pala;

scivolamento della pala in acqua;

ricerca della stabilità appoggiandosi all'acqua.

(fig.7)

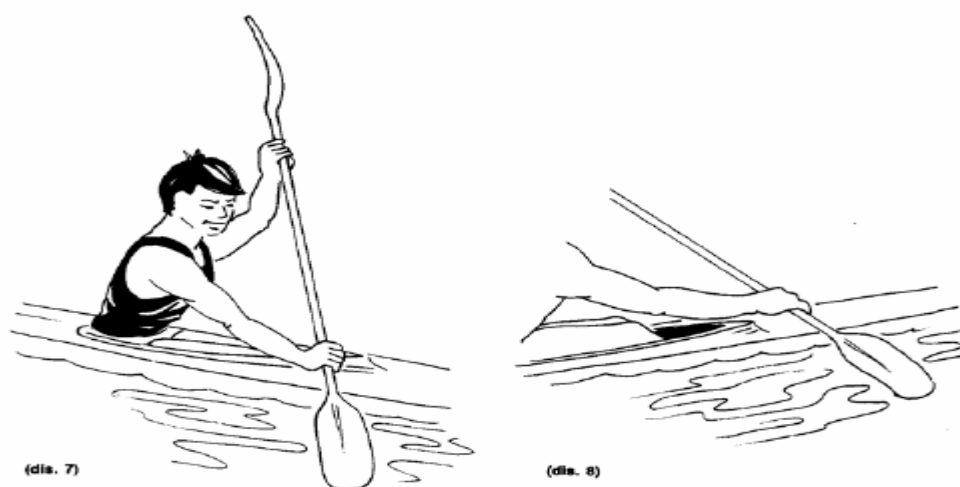


Fig.7

2) Presa d'acqua con polso flessa o estesa (mano non allineata con l'avambraccio):

diminuzione del rendimento dell'arto traente;

irrigidimento e dolore della muscolatura dell'avambraccio. (fig.8)

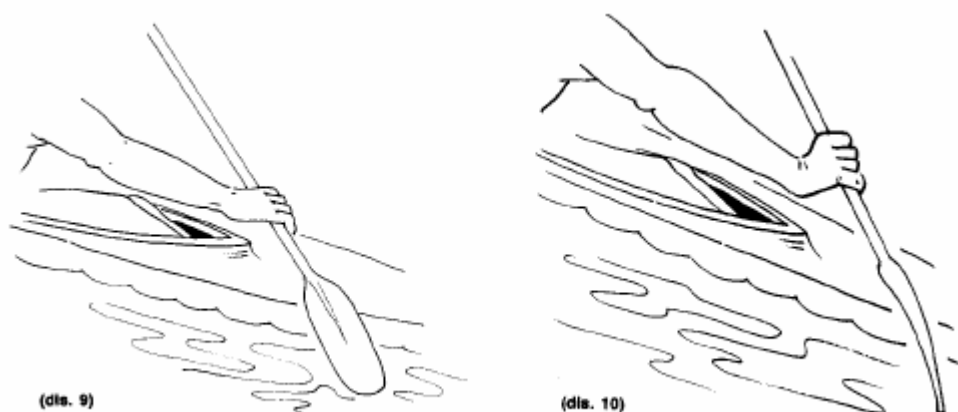


Fig.8

3) Presa d'acqua lontano dal bordo dell'imbarcazione:

posizione non utile per l'arto traente;

fa serpeggiare l'imbarcazione. (fig. 9)



Fig.9

Passata in acqua o propulsione

1) Presa d'acqua e passata con pala parzialmente immersa (minor resistenza della pala in acqua): ridotta superficie della pala; conseguente innalzamento della spalla di trazione minore avanzamento. (fig.10)



Fig.10

2) Affondamento esagerato della pala: inutile dispersione di energia.

3) Pagaia semi circolare eseguita lontano dal bordo della imbarcazione: imperfetta posizione dell'arto traente; fa serpeggiare l'imbarcazione e viene eseguita solitamente da atleti con problemi di stabilità; tecnica per il controllo della direzione nella canoa fluviale (fig. 11)

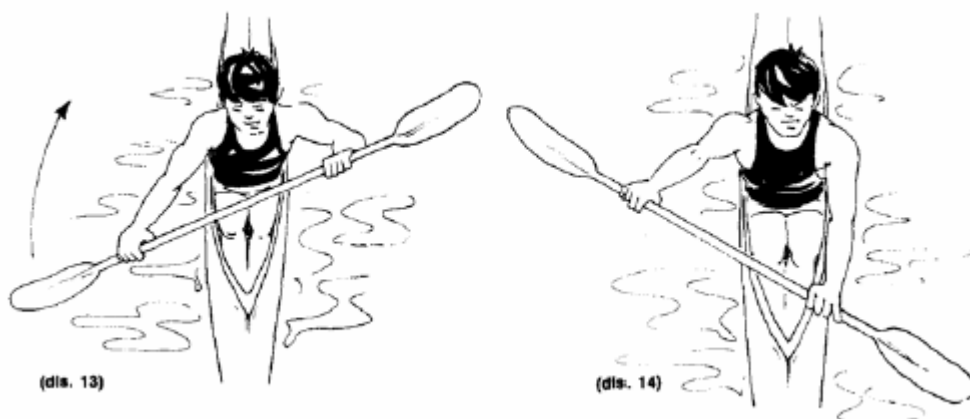


Fig.11

4) Pagaia con attacco forte e conclusione debole o viceversa:
 sfruttamento sfavorevole del ritmo di lavoro;
 riduzione di energia utile.

oscillazione imbarcazione e scivolamento non costante.

5) Pagaia con innalzamento della spalla di trazione:

pagaia più corta;

sfruttamento incompleto della rotazione del busto;

cambiano le angolature utili dell'arto;

lavoro e carico esclusivo delle braccia;

limitazione dell'ampiezza dei movimenti;

rigidità di movimento

rollio dell'imbarcazione. (fig. 12)



Fig.12

6) Propulsione eseguita con solo movimento delle braccia:
affatica enormemente la muscolatura delle braccia;
non utilizza la forza del tronco (fig. 13)

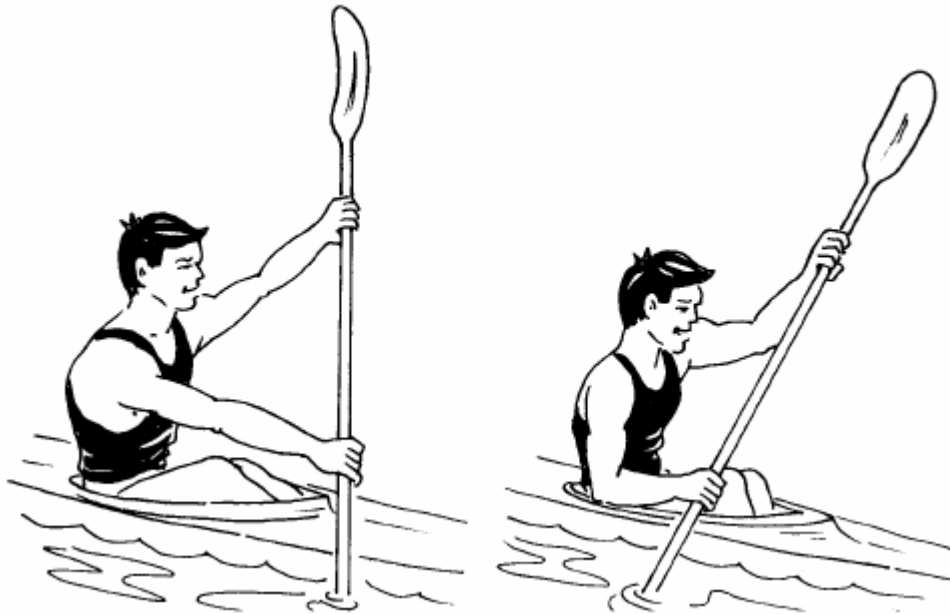


Fig.13

7) Propulsione eseguita a braccia rigide sfruttando la flessione ed estensione del tronco:
poca coordinazione dei movimenti e mancanza di ritmo;
beccheggio dell'imbarcazione.

8) Pagaia con un braccio o ambedue le braccia contratte:
parziale utilizzazione della meccanica di voga.

9) Pagaia con sola spinta delle braccia:
pagaia più corta.

10) Pagaia eseguita verticalmente con contemporanea trazione delle braccia:
giusto lavoro meccanico per ciò che riguarda la pala in acqua, ma sfavorevole applicazione della forza.

Estrazione o svincolo

1) svincolo lento:

indugiare sul finale della passata in acqua senza compiere velocemente lo svincolo o il fermarsi in fine passata con la pala in acqua causa un rallentamento alla velocità dell'imbarcazione (a volte viene utilizzato come appoggio effettuato con il dorso della pala).

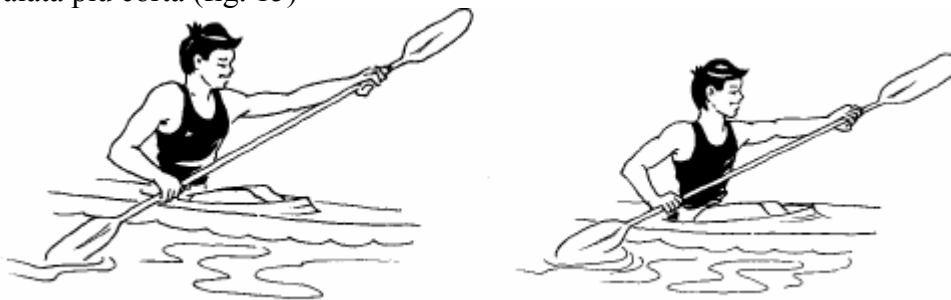
2) spinta verso il basso dell'arto apposto a quello che effettua lo svincolo:
un lavoro maggiore a carico dell'arto di svincolo
sollevamento d'acqua con la pala

situazione sfavorevole per l'azione che segue cioè il cambio di lato (fig. 14)



Fig.14

3) Spalla alzata al momento dello svincolo:
rallentamento dello svincolo,
del movimento di rotazione del busto e della velocità dell'imbarcazione;
palata più corta (fig. 15)



4) Alzare il gomito al momento dello svincolo: (fig. 16)



(dis. 20)

Fig.16

sollevamento d'acqua con pala;
interruzione del ritmo;
scarsa velocità di esecuzione del movimento.
5) Svincolo con polso flessso: (fig. 17)



Fig.17

sollevamento d'acqua;
tempo di svincolo prolungato;
aumento del lavoro per il polso e i muscoli dell'avambraccio.
6) Svincolo con movimento in fuori dell'avambraccio:
scivolamento della pala;
palata più corta;
sfavorevole posizione del braccio in preparazione alla fase di cambio.

Fase aerea

Fase aerea non completa o quasi inesistente;
rigidità muscolare soprattutto delle spalle e delle braccia; comportano la mancanza di scorrimento dell'imbarcazione e di recupero delle fasce muscolari interessate.

Altri errori sono:

- 1) Fermarsi troppo a lungo con la pagaia in aria:
movimento aritmico;
diminuzione della velocità del movimento.
- 2) Battere la pala sull'acqua in fase di attacco, causa:
contraccolpi nocivi alla muscolatura dell'avambraccio;
ritarda l'azione di trazione dell'avambraccio;
entrata rumorosa in acqua.
- 3) Oltrepassare con il pugno dell'arto di spinta il piano sagittale dell'imbarcazione: (incrocio)
non viene rispettata la linea d'azione di trazione e spinta, compiendo così un lavoro inutile e dannoso;
rallenta lo svincolo;
non utilizza totalmente la meccanica della pagaia;
eccessivo prolungamento nella fase di trazione;
spinta non efficace perché non in linea con la direzione dell'imbarcazione (dis. 23 pag. 50 manuale dell'istruttore).