**Zeitschrift:** Gioventù e sport : rivista d'educazione sportiva della Scuola federale di

ginnastica e sport Macolin

**Herausgeber:** Scuola federale di ginnastica e sport Macolin

**Band:** 35 (1978)

Heft: 3

**Artikel:** Navigazione in acque vive : incontro sportivo con la natura

Autor: Bäni, Peter

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-1000615

# 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:** 02.12.2025

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



# **TEORIA E PRATICA**

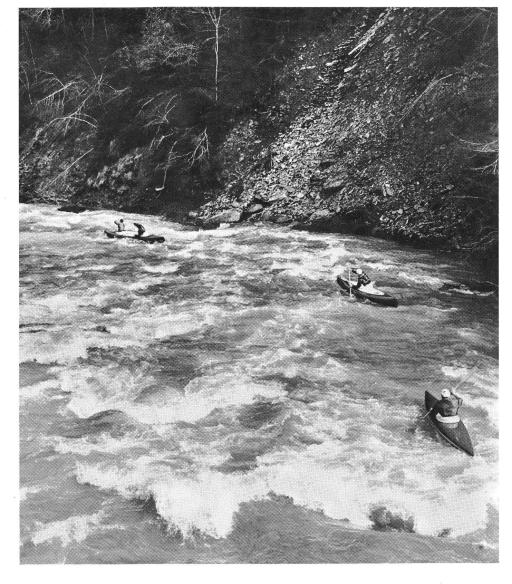
# Navigazione in acque vive Incontro sportivo con la natura

Peter Bäni

#### Che cos'è lo sport in acque vive

Il piacere di navigare in un quadro selvaggio e la voglia sfrenata di cercare la propria personalità nelle acque movimentate fanno parte dello sport in acque vive quanto l'esperienza fluviale, le capacità tecniche e la prudenza. Questi elementi accomunati permettono al canoista di misurarsi pienamente con le forze della natura.

La navigazione in un'imbarcazione maneggevole, che sia un kayak o una canoa canadese, è una specie di lotta fisica e spirituale costante fra il navigatore che fa corpo con la sua imbarcazione e il suo ambiente. Comporta esperienze intense sempre rinnovate. Le gare di slalom e di discesa contro il cronometro, permettono ai giovani di misurarsi e completano in modo ideale lo sport in acque vive. Il turista che affronta i corsi d'acqua di media difficoltà, data la sua debole tecnica, trova la stessa gioia del virtuoso della canoa che accetta la sfida lanciata dagli spumeggianti torrenti. S'incontra la stessa gioia presso i competitori che lottano in slalom contro il tempo e le penalità oppure, durante una discesa, che cercano di seguire le linea ideale nel minor tempo possibile. Dominare gli elementi, ma soprattutto dominare se stessi sono le caratteristiche di questa disciplina sportiva che soddisfa così gli scopi più fondamentali dello sport.



La canoa canadese ha le sue origini fra gli indiani nord-americani che l'utilizzarono sulle numerose vie fluviali interne.

La canoa canadese si manovra tramite una pagaia semplice utilizzata sempre dallo stesso lato dell'imbarcazione. Il navigatore si tiene in ginocchio, le natiche poggiate su un sedile.

Le misure di questa imbarcazione sono le seguenti:

C1 lunghezza 400–430 cm, larghezza 70 cm C2 lunghezza 458–500 cm, larghezza 80 cm

Esistono due modelli di canadese: la monoposto (C1) e la biposto (C2). La canadese è più larga e generalmente più voluminosa del kayak, ciò che permette di trasportare dei bagagli. Per la navigazione in acque vive sono utilizzate solo le canadesi coperte. La posizione inginocchiata permette di dominare un po' meglio la corrente e questo è un vantaggio in acque difficili.

#### L'equipaggiamento

Per le prime culture del nostro globo terraqueo, il battello ha rappresentato il mezzo indispensabile per la caccia e la pesca, il trasporto e la diffusione di informazioni. Il kayak e la canoa canadese sono i due principali tipi d'imbarcazione utilizzati per lo sport in acque vive. Quest'ultimo, benché recente, conosce attualmente un considerevole successo.

#### II kayak

Il termine «kayak» proviene dalla lingua esquimese. In seno a questo popolo, il kayak rappresenta l'imbarcazione monoposto usata unicamente dagli uomini. Non bisogna confonderlo con l'«umyak», un battello a più posti usato dalle donne.



Canoista sull'Aubonne

Il kayak che vediamo navigare sui nostri fiumi vien pilotato in posizione seduta per mezzo di una doppia pagaia. Le sue dimensioni sono: 400 a 450 cm di lunghezza e 60 cm di larghezza. Il kayak ha il vantaggio d'essere rapido e facile da manovrare. Le sue qualità nautiche sono eccellenti anche in acque difficili e la pratica dell'eschimotaggio è relativamente semplice. Il kayak biposto, per contro, non è indicato in acque vive.

#### La canadese



Slalomista su canadese

#### Costruzione

Le imbarcazioni di competizione, sia da slalom sia da discesa, sono al vertice del progresso tecnico per quanto concerne la ricerca delle forme e i processi di costruzione. Per la navigazione in acque vive vanno benissimo normali imbarcazioni da slalom o turistiche. Attualmente sono costruite in materia sintetica, spesso in modo artigianale dal navigatore stesso. Le imbarcazioni pieghevoli e quelle di gomma sono ormai praticamente usate unicamente sui corsi d'acqua facili: la loro fragilità ai colpi e alla pressione dell'acqua le rendono troppo vulnerabili.

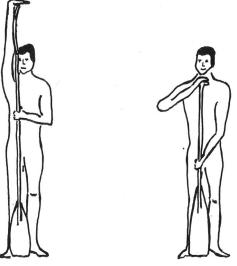
#### Equipaggiamento

Il materiale più necessario:



#### La formazione

Molti sport, come ad esempio la corsa a piedi e il salto, sono esercizi fisici i cui movimenti di base sono familiari. È altrimenti nel canoismo dove i movimenti sono sconosciuti. La tecnica deve generalmente essere imparata dalla base, un po'



Normale lunghezza delle pagaie per la navigazione in acque vive

Kayak insommergibile per la navigazione in acque vive con sedile, poggiaginocchi e poggia piedi

Casco con protezione per le orecchie

Giubbotto di salvataggio (bolero) che non intralci i movimenti del tronco

Giacchetta di nylon o neopren

Grembiule paraspruzzi con davanti un anello d'apertura

Pagaia

Pantaloni di nylon o neopren

Scarpette sportive o stivaletti di neopren

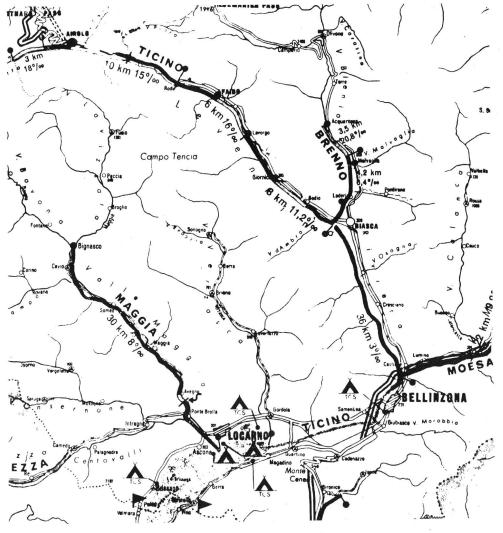
come imparando a guidare l'automobile. Lo studio di questo sport è confrontato a dei cambiamenti costanti delle condizioni esterne. Ogni situazione è differente, nessun fiume è simile a un altro e le variazioni del livello delle acque richiedono un costante adattamento.

L'iniziazione alla discesa in acque vive passa

da uno studio tecnico delle forze e degli effetti meccanici e da un'istruzione concernenti le reazioni d'adottare in ogni situazione. Vien dunque raccomandato d'iniziarsi al canoismo seguendo dei corsi, e questo in particolare nel periodo iniziale quando domina l'insicurezza. Imparare da soli può portare a cattive esperienze che indurranno poi ad abbandonare questo sport le cui bellezze resteranno di conseguenza ignorate. Un apprendimento graduale permette per contro di acquisire la sicurezza di decisione, cosa richiesta ad ogni istante durante le discese in acque vive. Questi gusti e attitudini si acquistano con una formazione in kayak o canadese articolata nelle seguenti tappe:

Qualifica	Grado di difficoltà	Condizioni	Studi
Principiante	laghi, corsi d'acqua con leggera corrente	saper nuotare normali attitudini	elementi di base
Avanzato	acque vive da facili a medie	allenamento moderato	adattamento agli elementi, manovre
Specialista	acque vive difficili	allenamento regolare	adattamento a una grande varietà di condizioni, stabiliz- zazione/consolidamento
Navigatore di punta	acque vive di estrema difficoltà	esperienza e tenacia fisica	adattamento a condizioni estreme

#### Estratto dalla carta nautica svizzera



#### Sicurezza

Il rispetto delle regole di sicurezza è un apporto grazie al quale il canoista può maggiormente godere del fascino offerto da una discesa in acque vive. Le seguenti regole e misure di sicurezza sono esigenze richieste in questo sport:

- essere un buon nuotatore
- portare il giubbotto di salvataggio in tutte le occasioni come pure il casco ovunque ci sia il minimo rischio di battere la testa
- l'imbarcazione dev'essere insommergibile e provvista di anelli di corda davanti e dietro
- mai sopravvalutare o sottovalutare un corso d'acqua
- portare vestiti che tengono caldo quando si naviga su acque fredde o con tempo freddo.

Le difficoltà che s'incontrano nelle acque vive sono designate con gradi che vanno da I (facile) a VI (limite di navigabilità). Le carte nautiche forniscono informazioni su questo genere di difficoltà in rapporto alla normale e media profondità dell'acqua. I passaggi che non si possono scorgere correttamente dall'imbarcazione necessitano una ricognizione a piedi.



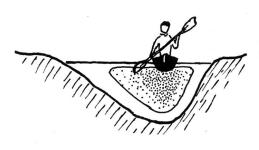
- Anelli per trattenere l'imbarcazione, in particolare dopo lo svuotamento
- Corpi galleggiante che impediscono all'imbarcazione di inabissarsi dopo rovesciamento

#### Acque vive

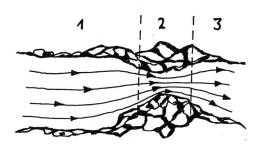
Navigare in acque vive significa coordinare i colpi di pagaia e le reazioni dell'imbarcazione con la dinamica delle correnti. Spostarsi sull'acqua richiede una costante osservazione dei movimenti dell'acqua.

#### Velocità della corrente

Essa dipende dal dislivello, dal carattere del letto del fiume e dal volume dell'acqua. La pendenza si situa, per le discese in acque vive, fra il 10 e il 20 per mille, ovvero un dislivello di 1–2 metri su una lunghezza di 100 metri.



La maggior velocità della corrente, e dunque anche del battello, si trova nel luogo più profondo del letto del fiume. Questo si spiega con una minima resistenza dovuta allo sfregamento in rapporto al volume dell'acqua. Inversamente, la velocità minore si trova in prossimità del fondale e presso le rive.



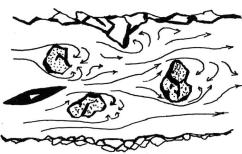
Una gola provoca, a monte, una sacca dove la corrente diventa più debole (1). Al passaggio di questa gola la velocità aumenta (2) per diminuire di nuovo quando il fiume s'allarga (3).

Il passaggio che presenta minori problemi si trova generalmente laddove la corrente è più veloce, cioé nel luogo di maggiore profondità e meno ingombro del letto del fiume.

#### Genere di correnti

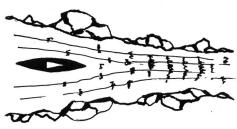
Le rocce, le cascate, i sedimenti e altri ostacoli sono gli elementi che provocano i diversi tipi di corrente.

#### Controcorrente



si forma dietro gli ostacoli quando la corrente è forte. Questi luoghi vanno bene per effettuare degli arresti, delle prese di corrente, per l'attesa oppure, nello slalom, per istallarvi delle porte di risalita.

Lingue/rapide a «V»

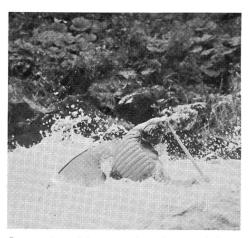


sono provocate da un'accelerazione della corrente su un fondo regolare il cui pendio aumenta. Visti dall'alto, questi passaggi formano una «V». In generale sono facilmente transitabili.

Turbolenze



sono movimenti d'acqua orizzontali, in superficie, provocati dall'incrocio fra una corrente rapida che supera una soglia e una zona di acque più calme. È consigliabile evitarli, soprattutto se hanno un'altezza consistente, oppure superarli con molta velocità e ad angolo retto.

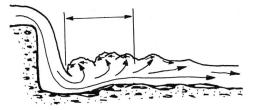


Per esperti canoisti: «sospensione» in una turbolenza.



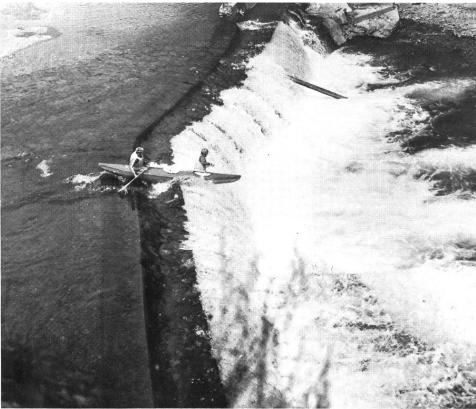
Passaggio «spumeggiante».

#### Risucchi



I risucchi s'incontrano principalmente sotto le cascate artificiali (dighe, sbarramenti). Sono da considerare con molta circospezione dato che possono presentare gravi pericoli.

data allo sbarramento e dalla massa d'acqua che vi transita e anche dall'altezza della cascata. In casi dubbi meglio prendere l'imbarcazione sulle



Riconoscere a fondo certi passaggi (cascate, rapide)prima di affrontarli

Zone di turbolenze, mulinelli, incrocio di correnti, ribollimenti, correnti laterali e controcorrenti sono movimenti d'acqua che si presentano a seconda del rilievo del letto del fiume e delle rive. Sono insidie di cui bisogna tener conto. La lunghezza di un risucchio dipende soprattutto dalla forma



Incrocio di varie correnti sull'Inn.

#### La pratica del canoismo in acque vive

La tecnica in acque vive permette di evolvere con l'imbarcazione secondo i desideri e le necessità. Le forme d'azione più importanti sono le seguenti: imbarco, sbarco, trasporto dell'imbarcazione, svuotamento, nuoto, ricupero del materiale, presa di corrente e di controcorrente, arresto davanti a un ostacolo, traghetto, curve, appoggi, eschimotaggio.

Alla base dell'insegnamento ci sono studi teorici e l'esperienza pratica di principianti e progrediti. La stima esatta degli effetti del movimento dell'acqua sull'imbarcazione, l'orecchio ai rumori dell'acqua del fiume, lo stato del materiale di navigazione, le capacità tecniche personali e quelle dei passeggeri, la composizione e l'importanza dei gruppi, le misure di sicurezza e altri fattori del genere, hanno tutti un'importanza per qualsiasi navigazione in acque vive.

#### Comportamento

Regola di base: spostarsi più rapidamente della corrente. In questo modo l'imbarcazione non è giocattolo degli elementi, bensì è il navigatore a dominare la corrente.

Le onde lunghe fanno la gioia di ogni canoista. L'istante propizio per le manovre è raggiunto al momento in cui l'imbarcazione giunge al vertice dell'onda. Le punte dell'imbarcazione sono libere, ciò che diminuisce la resistenza e favorisce la rotazione.

sbagliato giusto



Quando l'imbarcazione attacca di traverso una corrente forte, è necessario giacerla su questa corrente e d'inclinarsi verso valle effettuando un appoggio in spinta o in sospensione affinché la corrente scivoli sul fondo dell'imbarcazione. Esempi tipici: presa di corrente uscendo da una controcorrente o mantenimento in sospensione in una turbolenza.

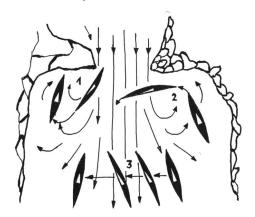


Per una presa di corrente, il canoista s'inclina effettuando uno stacco in sospensione e spinge fortemente il battello verso valle.

Le stesso principio è da osservare quando l'imbarcazione è spinta contro un ostacolo. Battello e canoista devono pendere contro l'ostacolo che

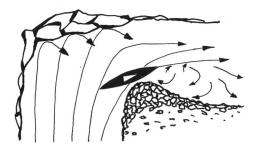
giusto sbagliato

bisogna aggirare per ripartire. Questo sistema permette di evitare che la corrente invadi il ponte, ciò che significherebbe un rovesciamento e l'affondamento dell'imbarcazione. Quest'ultima potrebbe anche spaccarsi in due.

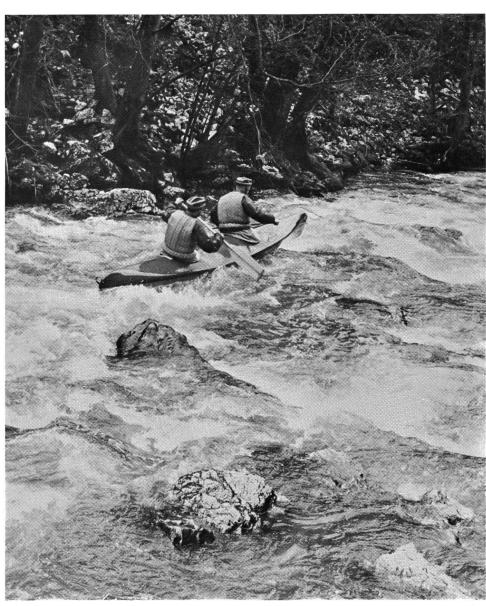


- 1 presa di controcorrente a destra inclinazione del battello = a destra
- 2 presa di corrente principale inclinazione del battello = a sinistra
- 3 traversata a traghetto, da destra a sinistra, dalla corrente principale, cioé la punta verso monte inclinazione del battello = verso sinistra

Il canoista è spesso obbligato dalle spinte contro la roccia o dai rami bassi all'esterno delle curve, di tagliare la linea. Quest'ultima passa infatti dalla zona d'incontro fra la corrente principale e la controcorrente. Se la curva è tagliata troppo forte si arrischia di effettuare una presa involontaria di controcorrente (bussola).



Non sempre è facile determinare il miglior tragitto a partire dall'imbarcazione. I fattori di cui bisogna tener conto sono il volume dell'acqua, la velocità della corrente, i movimenti dell'acqua (onde, mulinelli ecc.) come pure la disposizione degli ostacoli. La linea ideale si situa normalmente



La linea ideale con la canadese doppia sulla Birsa.

nel luogo dove passa la maggior quantità d'acqua. Nei passaggi difficili occorre tener conto delle possibilità d'accesso a questa linea, del suo seguito, come pure prevedere un'alternativa.

L'osservazione continua del corso d'acqua è un compito primordiale. Lo sguardo puntato bene verso l'avanti, il canoista tenta di riconoscere il carattere generale del braccio di fiume che percorrerà di lì a poco. Gli è così possibile di riconoscere a tempo gli ostacoli da evitare e di scegliere il passaggio migliore. Lo sguardo passa in con-

tinuazione alternata dal secondo e terzo piano al primo, ovvero dalle manovre da prevedere ed eseguire dopo a quelle da eseguire immediatamente.

Un canoista che si reca su torrenti sconosciuti dovrebbe raccogliere sufficienti informazioni in merito alle difficoltà e pericoli a cui và incontro. Lo studio di carte nautiche e guide, i consigli e le informazioni dei canoisti esperimentati e una ricognizione dei luoghi, permettono di evitare spiacevoli sorprese e danni costosi.

# Informazioni per neo-canoisti

#### Introduzione

La formazione dei principianti si conclude con il Test 1 di canoa. Suo obiettivo è di far conoscere ai neofiti le basi di questo sport. L'introduzione comprende il comportamento, l'equipaggiamento e le conoscenze tecniche. Al termine del corso il partecipante dev'essere in grado di scendere in gruppo un fiume facile senza mettere in pericolo se stesso o i suoi compagni.

#### Alcune regole sulla pratica del canoismo

- il canoista dev'essere un buon nuotatore. Deve sentirsi a suo agio sopra e sott'acqua: infatti, anche un eccellente navigatore può capovolgersi. È dunque consigliabile allenarsi regolarmente nel nuoto e nei tuffi
- mai allenarsi o navigare soli! Il canoismo si pratica in gruppo. Nel caso un partecipante cadesse in acqua gli altri lo possono soccorrere
- priorità alla sicurezza! Prima di ogni partenza, verificare l'equipaggiamento del battello (vedi sotto). Se le acque sono tumultuose, è obbligatorio portare il giubotto di salvataggio e il
- la presenza di compagni sperimentati, le informazioni avute da navigatori che conoscono bene il tragitto, ricognizioni sul posto e lo studio delle carte nautiche possono prevenire spiacevoli sorprese e perdite di materiale spesso assai costoso
- la natura va rispettata: uccelli che covano, piante acquatiche rare ecc. Non trasformare le aree di pic-nic in immondezzai! Evitare di disturbare i pescatori; il fiume, di regola, appartiene a tutti.

#### **Equipaggiamento**

#### a) Imbarcazioni e pagaie

Il canoismo si pratica con imbarcazioni mosse a pagaia. Si distinguono: la canoa-kayak e la canoa canadese.

Nel kayak il navigatore è seduto e la propulsione avviene tramite una pagaia doppia (due pale). Nella canadese la propulsione si fa con una pagaia semplice (una pala). Il o i navigatori sono in ginocchio.

L'origine del kayak è eschimese mentre la canadese era usata dagli indiani d'America. Le imbarcazioni venivano impiegate soprattutto per la caccia e i trasporti.

Da noi vengono utilizzati i seguenti tipi d'imbar-

- kayak o canadese da regata
- kayak o canadese fluviale (slalom e discesa)
- canoe turistiche di diverso tipo

Le imbarcazioni da regata, relativamente lunghe e strette, sono costruite generalmente con legno pregiato e s'impiegano nelle gare su acque tranquille (diverse distanze).

Le canoe da escursione sono in resina sintetica, gomma o tessuto. Queste imbarcazioni sono più larghe (sicurezza) e più spaziose (bagaglio) delle

Le imbarcazioni per le gare fluviali (fiumi e torrenti da mossi fino a tumultuosi) sono attualmente costruite quasi esclusivamente in resina sintetica. Le imbarcazioni per la discesa sono più lunghe di quelle destinate allo slalom. Queste ultime hanno un profilo molto arcuato e, essendo anche più corte, sono quindi manovrabili più facilmente. Le imbarcazioni si possono costruire oppure comprare quelle in commercio. Il peso varia a seconda dell'uso, va da 10 a 15 kg.

abitacolo

#### b) Equipaggiamento personale

Gli abiti devono essere adatti alla stagione e alla temperatura dell'acqua. Sopra il costume da bagno o la normale biancheria, si porta un maglione, una tuta d'allenamento o una giacca a vento. È vero che gli abiti di lana s'inzuppano d'acqua, ma costituiscono una buona isolazione termica in caso di rovesciamento. Scarpette di ginnastica o sandali di plastica proteggono i piedi dalle ferite.

Secondo le prescrizioni della FIC, in acque mosse è regola portare il giubotto di salvataggio in buono stato e un casco che protegga realmente la testa.

#### Dimensioni delle imbarcazioni per competizioni fluviali

Kayak (K1)

larghezza	almeno 0,60 m
abitacolo (lungh.)	almeno 0,60 m
lunghezza minima	4,00 m
lunghezza massima	4,50 m
	abitacolo (lungh.) lunghezza minima

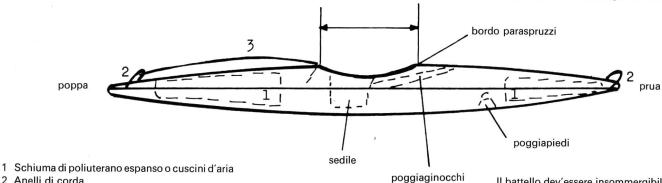
#### Canadese monoposto (C1)

	larghezza	almeno 0,70 m
slalom	lunghezza minima	4,00 m
discesa	lunghezza massima	4,30 m

## Canadese biposto (C2)

	iargnezza	almeno 0,80 m
	lunghezza minima	4,58 m
discesa	lunghezza massima	5,00 m

La pagaia del kayak è composta di un manico di legno munito di due pale, pure di legno o polyester. La posizione dell'una è spostata di 90° in rapporto all'altra, ciò per offrire meno resistenza all'aria. La destra-fissa è una pagaia le cui pale sono concepite in modo tale che il manico resta fisso nella mano destra mentre che gira nella mano sinistra. La sinistra-fissa è analoga ma inversamente.



2 Anelli di corda

3 Corda

Il battello dev'essere insommergibile e deve poter essere riportato a riva in qualsiasi situazione.

#### Test 1 di canoa

Scopo: vedi introduzione. L'esame si compone di quattro parti:

#### a) Esame di nuoto

All'inizio del corso si deve assolvere una prova di nuoto.

Esigenze: 300 m, stile a scelta, senza fermarsi, in acque tranquille oppure presentare un certificato corrispondente.

#### b) Passaggi alla porta di slalom (esigenze G+S)

Una porta di slalom si compone di due picchetti sospesi sopra l'acqua a una distanza di almeno 1,20 m l'uno dall'altro. Non devono toccare l'acqua, nemmeno in caso di onde. Il picchetto bianco e verde si trova sempre a destra del navigatore e il bianco e rosso alla sua sinistra (regola non applicata nel Test di canoa).

Una porta è considerata passata correttamente quando imbarcazione e occupante la superano nel senso prescritto (in avanti o indietro) senza toccare i picchetti.

Errori vengono penalizzati come segue:

- 10 punti toccare un picchetto
- 20 punti toccare ambedue i picchetti
- 50 punti tralasciare una porta
  - passaggio irregolare della porta
  - toccare con il corpo o l'imbarcazione un picchetto dall'esterno senza poi superare in seguito correttamente la porta.

Il risultato si compone della somma del tempo impiegato in secondi e i punti di penalità.

punti di penalità = risultati

- prove: 2
- esigenze: devono essere raggiunti i seguenti limiti:

1	ragazze/ donne	ragazzi/ uomini
fino a 15 anni	180	160
da 16 a 18 anni	160	140
da 19 a 32 anni	150	130
33 anni e oltre	160	140

#### c) Percorso sulla distanza

- partenza: in funzione delle possibilità (partenza in massa, a gruppi, individuale)
- cronometraggio: al secondo
- percorso:
  - da 1000 a 2000 m in acque calme oppure
  - discesa nella corrente (senza difficoltà e in modo che il miglior tempo si situi fra 7 e 15 minuti)
- prova: 1
- esigenze: i limiti seguenti non devono essere superati:

	ragazze/ donne	ragazzi/ uomini
fino a 15 anni	mt+66%	mt+50%
16 anni e oltre	mt+50%	mt+33%

mt=miglior tempo=miglior tempo ottenuto dal partecipante più rapido.

Ci si serve della stessa imbarcazione per l'esame alla porta e quello di discesa.

#### Segnalazione internazionale dei fiumi



Impraticabile



Pericolo generico



Cavo



Sbarramento



Sbarramento non superabile



Lavori, non proseguire



**Imbarcare** 



Proibito navigare



Direzione



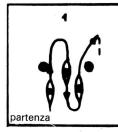
Approdare



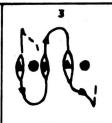
Campeggio

Rimessa, sede del club

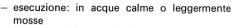
# Porta di test



2







- larghezza delle porta: 1,20 m
- cronometraggio: inizio al passaggio della prua sulla linea della prima porta
- fine al passaggio della prua sulla linea dell'ultima porta
- valutazione: tempo del percorso in secondi+

# d) Esame teorico

- compito: rispondere a uno dei questionari ufficiali FSC/G+S
- esigenze: <sup>2</sup>/<sub>3</sub> delle risposte giuste