

Cari soci e cari amici di AICAN,

fino a qualche anno fa, in questo periodo eravamo tutti alle prese con le nostre agende, da aggiornare con i primi appuntamenti dell'anno e con qualche informazione ricorrente da ricopiare.

L'agenda era uno dei regali di Natale più ricercati, anche se qualcuno di noi era incontentabile in termini di materiali (pelle o ecopelle), formato (giornaliera, settimanale o ibrida) e stile (classica, poetica, comica, ....); per altri l'agenda poteva essere di qualsiasi forma e fattura, purchè omaggio natalizio della banca o dell'assicurazione; per altri, infine, l'acquisto dell'agenda andava di pari passo con la voglia di rinnovamento che conquista taluni di noi allo scoccare della mezzanotte del 31 dicembre: agenda del buon giardiniere, agenda della salute, agenda del mangiar sano, agenda dello sportivo, ...

Da quando nessuno regala più nulla e la tecnologia ha sostituito la vecchia carta e penna, l'agenda è un retaggio di pochi nostalgici!

Ebbene, che siate della vecchia scuola o patiti di planner e gestionali on line, è tempo di pensare ad AICAN 2023 e memorizzare qualche data!

In questo numero di **Aggancio** vi presentiamo diversi appuntamenti per il nuovo anno: dai seminari on line del Gruppo Ambiente, ai raduni di primavera e inizio estate, fino alle attività formative. Per la seconda parte dell'anno, dall'estate in avanti, stiamo lavorando ad altre iniziative, che promuoveremo prossimamente.

Le occasioni non mancheranno per migliorare le proprie capacità (workshop e corsi), per vedere posti nuovi e condividere il piacere di pagaiare insieme (raduni e uscite territoriali), per contribuire allo sviluppo associativo (Assemblea) e, perché no, per provare anche esperienze diverse (weekend con bivacco fluviale).

Vi abbiamo incuriosito? Adesso tocca a voi, con la vecchia e cara agenda o con il vostro click on line.

E se per caso il macellaio o il gommista, nel frattempo, vi hanno regalato un calendario da appendere, potete segnare le date anche lì!

In mancanza avete l'agenda on line di AICAN da consultare a questo indirizzo: [www.aican.it](http://www.aican.it)

Non mancate.

Auguri di buon anno dallo staff di Aggancio

**REDAZIONE:**

Juliette Gremese - *Coordinatrice*

Antonella Simoni - *Grafica*

Sergio Barbadoro - *Presidente AICAN*

Hanno collaborato a questo numero:

Nicola Paggiaro - *Istruttore AICAN*

Marco Geri - *Responsabile Gruppo Ambiente*

Gianni Russo - *socio*



N. 1 gennaio 2023

uno sguardo al futuro

## CALENDARIO ATTIVITÀ 2023



### SEMINARI AMBIENTE

Ciclo di seminari on line dalle ore 19 alle ore 21

#### Martedì 10 gennaio

La funzionalità dei fiumi:  
che cos'è e come si misura

Relatore **MARCO GERI**

#### Martedì 31 gennaio

Migrazioni: una vita in viaggio,  
in viaggio per la vita

Relatore **FRANCO FAVERO**

#### Martedì 14 febbraio

4700 dighe in Italia: È possibile  
un ripristino della connettività fluviale?

Relatore **SERGIO BARBADORO**

#### Martedì 7 marzo

Osservazioni di botanica fluviale

Relatore **CARLA MAGAROTTO**

## FORMAZIONE



11-12 marzo e 18-19 marzo

#### WORKSHOP SULLA SICUREZZA

Da tenersi in località diverse in contemporanea

17-18 giugno

#### WORKSHOP "Tecniche di bivacco fluviale"

Laghi di Revine, Treviso (da confermare)

luglio/agosto

#### WORKSHOP "TECNICA CLASSICA"

Lago di Barrea AQ

#### CORSO DI CANOA CANADESE: 1-2023

Acqua piatta: 25 e 26 marzo

Acqua mossa: 31 marzo, 1 e 2 aprile

#### CORSO DI CANOA CANADESE: 2-2023

Acqua piatta: 20 e 21 maggio

Acqua mossa: 26-27-28 maggio



N. 1 gennaio 2023

## uno sguardo al futuro

### **RADUNI AICAN**

15-16 aprile

#### **ASSEMBLEA SOCI e DISCESA**

*Base: Abbazia di Santa Fede, Cavagnolo TO  
(alla confluenza fiumi Po e Dora Baltea)*

5-6-7 maggio

#### **RADUNO DI PRIMAVERA sui fiumi del Friuli**

*Varmo, Tagliamento, Stella e Laguna di Marano*

24-25 giugno

#### **CANOADDA**

*Olginate-Imbersago / Porto d'Adda-Trezzo*

Agosto

#### **RADUNO ESTIVO**

*Ipotesi: Partecipazione al Raduno FICT in Francia*



### **RADUNI AMICI**

22 aprile-1 maggio

#### **DISCESA INTERNAZIONALE DEL TEVERE**

*da Città di Castello a Roma*

3-4 giugno

#### **TAGLIAMENTO LIBERO**

Prime 2 settimane di agosto

#### **RADUNO ESTIVO FICT in Francia**

9 luglio

#### **BIG JUMP - Il grande tuffo collettivo**

*Flash mob annuale che si tiene  
in contemporanea in tutta Europa.*





N. 1 gennaio 2023

## **CORSO DI CANOA CANADESE AICAN**

Sono in programma due edizioni del CORSO per il 2023 (vedi date a pag.2). Il corso si sviluppa in due moduli (illustrati di seguito) e si svolge in due weekend consecutivi, per un totale di 5 giorni. Gli istruttori sono: Alice Martinelli, Carlo Bevicini e Nicola Paggiaro. Il corso ha un costo di 200 euro. I luoghi saranno scelti (se possibile) in funzione della residenza dei partecipanti: invitiamo gli interessati a scrivere a [segreteria@aican.it](mailto:segreteria@aican.it) per comunicare la PRE-ADESIONE.

### **Modulo 1 - acqua piatta**

#### **Concetti**

- Come gestire una canoa a terra (carico/legatura/scarico/trasporto)
- Introduzione all'utilizzo dei termini e del linguaggio della canoa (parti dello scafo, tipologia di scafi, parti della pagaia e tipologie)
- Equipaggiamento personale
- Posizionamento canoa in acqua da sponda, imbarco, salita a bordo, sbarco, discesa a terra.

#### **Attività in acqua**

- Pagaia di propulsione, J-stroke,
- Spostamenti laterali Pry e Draw, Spostamenti laterali continui a "8", Pagaia circolare, Pagaia indietro composta.
- Aggancio su entrambi i lati. Appoggio basso
- Pagaia con vento in coda o in punta
- Equipaggiamento da safety & rescue
- Capovolgimento canoe e tecniche di recupero e risalita a bordo
- Verifica ed esecuzione delle tecniche apprese in singolo e in tandem.

### **Modulo 2 - acqua corrente**

#### **Attività in acqua:**

##### **Tecnica:**

1. Pagaia di propulsione in corrente
2. Appoggio basso
3. Aggancio

##### **Manovre:**

1. Entrata in corrente
2. Entrata in morta
3. Traghetto

#### **Concetti:**

1. Morfologia e dinamiche dell'ambiente dove si pratica la canoa canadese
2. Linea di corrente e scelta della traiettoria
3. Sicurezza, valutazione dei rischi e dei pericoli, prevenzione dei rischi nella pratica della canoa canadese.

## uno sguardo al passato

### RADUNO DEI BRIGANTI

Il Raduno dei Briganti, organizzato dalle asd Campania Adventure e Lao Rafting in collaborazione con la UISP Acquaviva e con il partenariato di una rete associativa e imprenditoriale del territorio, è ormai da tempo un tradizionale appuntamento invernale per gli appassionati degli sport di discesa fluviale in kayak, canoa e rafting che per più giorni, da natale a capodanno, si cimentano nelle discese dei fiumi dell'appennino Cilentano e Calabro Lucano, dal Parco del Cilento al Parco del Pollino.



La partecipazione dell'AICAN alla manifestazione risale all'edizione del 2011 quando un gruppo di canadesisti iniziò ad esplorare quei tratti di bassa valle normalmente disdegnati dai kayakers d'acque bianche, scoprendo un idrografico ricco di percorsi ed opportunità per le discese escursionistiche in open canoe. E qui il ricordo va agli indimenticabili amici Flavio Mainardi e Marcello Marcantonini, particolarmente coinvolti e partecipi in quelle prime esperienze che hanno portato in seguito alla organizzazione, nell'agosto del 2019, del Raduno estivo AICAN sui Fiumi del Sud dal Cilento al Pollino.

Per riprendere il filo di quelle prime esperienze, interrotte nel periodo emergenziale Covid 19, un ristretto manipolo AICAN - stante la defezione del presidente Sergio Barbadoro per motivi di forza maggiore - è tornato quest'anno al Raduno dei Briganti partecipando alle discese degli ultimi 3 giorni, dall'1 al 3 gennaio sul Lao medio, Bussento e Tanagro.

Il programma di quest'anno prevedeva la discesa di diversi percorsi fluviali dal Cilento al Pollino nel periodo dal 27 dicembre 2022 al 3 gennaio 2023. Il gruppo di 3 associati AICAN, formato da Roberta Bussadori e Gianni Russo in canadese e Massimo Berardi in kayak, si ritrova la sera del 31 dicembre a Laino Borgo, in tempo per il cenone di fine anno con gli altri partecipanti al Raduno.

#### **domenica 1 gennaio**

Discesa del tratto medio delle gole del Lao, dalla Grotta del Romito a Papasidaro, di circa 10 km. Dopo una attenta valutazione del percorso, considerate le difficoltà, di II°, III° +, si decide di non scendere in canadese-gonfiabile Gumotex Scout ma in rafting, accompagnati da esperti guide e kayakers.

Assistiti da una splendida giornata di sole, acque abbondanti, limpide e tendenti al turchese, iniziamo la discesa che si conferma mediamente difficile, un buon livello d'acqua, passaggi stretti e manovrieri, un suggestivo paesaggio fluviale ingolato, con cascatelle, concrezioni e anfratti, financo un canyon laterale. Il percorso si conferma di potenziale interesse x canadesisti esperti, avvezzi nella tecniche di direzionamento e manovra in acque bianche in conduzione singola o doppia.

Sul gommone da raft siamo in 4, due guide esperte e, a prua io e Roberta che, neofita, ne approfitta per un primo approccio alle tecniche monopala propulsive e di manovra in corrente, gli tornerò utile nelle prossime discese che svolgerò in canadese come prodiera.



## uno sguardo al passato

### **lunedì 2 gennaio**

Dal Pollino ci spostiamo al Parco del Cilento per la discesa del basso corso del Bussento, che affrontiamo sulla Gumotex.

Percorso di 12 km, difficoltà medie di II° con imbarco in loc. Torre Orsaia fino e sbarco in spiaggia nel mare del golfo di Policastro, suggellato da canonico bagno di inizio anno.

Il giusto livello d'acqua viene garantito dal rilascio della diga di Sabetta concordato con l'Iren, ente gestore dell'idroelettrico.

E' questo un fiume che, unico in Italia, mantiene inalterato il carattere torrentizio fino al mare.

Percorso facile e divertente, adatto anche ai meno esperti che volessero affinare le tecniche monopala in conduzione singola o doppia.

Ad es. nel reimbarco, a valle di un trasbordo, a causa capovolgimento abbiamo allenato le tecniche di nuoto in corrente e recupero attrezzatura, validamente assistiti dal gruppo di sicurezza in acqua.

Nella discesa è iniziato l'affiatamento (che proseguirà nella discesa del giorno dopo) dell'equipaggio Russo/Bussadori.

A sera cena conviviale presso l'osteria Tancredi, nel grazioso borgo di Caselle in Pittari.



### **martedì 3 gennaio**

Giornata conclusiva di chiusura del raduno, con la discesa del Tanagro da Sicignano a Postiglione, sempre nell'appennino Cilentano. In acqua un residuo gruppo di discesa di circa 6 persone, con 3 kayak e ben 2 canadesi, alla inflatable Gumotex Scout si aggiunge infatti Antonello su una canadese pallonata Esquif nitro.

Anche questo un tratto di media/bassa valle con difficoltà di II°, con meandri, rapide manovriere, in curva con contro roccia che obbligano a passaggi su linee d'acqua precise, presenza di colini da alberi intraversati in alveo, insomma un normale percorso fluviale di media/bassa valle.

Un paesaggio fluviale con una sua peculiare valenza, il fiume scorre a tratti in una valle aperta contornato da estese faggete e dominata dal massiccio degli Alburni.

A monte dell'imbarco le maestose Gole del Tanagro che abbiamo disceso in altre occasioni.

Una bella esperienza grazie anche al supporto e alla assistenza di una organizzazione collaudata che ha consentito la piena fruizione dei numerosi percorsi fluviali dell'idrografico Sele/Tanagro e Lao particolarmente adatti alla canoa canadese.

Chi fosse interessato ad organizzare una spedizione sui questi fiumi può contare sull'appoggio di Antonello Pontecorvo della asd Campania Adventure [www.campaniaadventure.com](http://www.campaniaadventure.com)



## sotto la lente

### UNO STRUMENTO DI VALUTAZIONE DEI FIUMI CHE PERCORRIAMO

Un fiume non è solo un mezzo di trasporto di acqua dolce.



È piuttosto un ecosistema complesso, di cui valutare non solo la qualità dell'acqua ma anche le caratteristiche morfologiche e biologiche, del corso d'acqua come delle fasce perfluviali adiacenti. Tutto ciò consente di avere una stima di quanto il fiume riesca a svolgere la sua funzione principale, che non è solo quella di trasportare acqua da un punto a un altro bensì quella di depurarla, migliorandone la qualità e consentendo la biodiversità connessa.

La funzionalità fluviale, che permette di valutare la capacità autodepurante di un fiume, è misurata con un indice di funzionalità fluviale (IFF), messo a punto da un gruppo di lavoro istituito dall'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici (APAT) e dal Ministero dell'Ambiente, che richiede competenze professionali normalmente superiori, in questo ambito, a quelle possedute da un canoista medio pur appassionato di valutazioni ambientali.

Per questo motivo il Gruppo Ambiente dell'AICAN propone ai soci una versione semplificata e più accessibile del questionario con cui si calcola l'IFF.

Ciò implica una indubbia perdita di rigore scientifico e consente valutazioni fatalmente più approssimative, ma, riteniamo, comunque significative per comprendere meglio il funzionamento dell'ecosistema fluviale.

Il nostro auspicio è che l'uso sistematico di questo strumento, pur con tutti i suoi limiti, consenta al socio AICAN di guardare ai fiumi che percorre con spirito critico e maggiore consapevolezza razionale dell'ambiente magico che sfiora leggero con la sua canoa.

#### ISTRUZIONI PER L'USO

Il questionario proposto prevede 11 domande, volte a considerarsi i principali aspetti dell'ecosistema fluviale osservabili anche senza l'ausilio di specifici strumenti d'indagine.

Ogni domanda è corredata da 4 possibili risposte: la prima (indicata con la lettera "a") è quella che descrive la situazione migliore ai fini della funzionalità fluviale, mentre l'ultima (indicata con la lettera "d") descrive la situazione più scadente.

Nel caso di domande che riguardano lo stato delle sponde, qualora queste siano significativamente diverse tra loro, deve essere considerata la sponda che sta nelle condizioni peggiori.

## sotto la lente

A ogni risposta “a” sono assegnati 20 punti; a ogni risposta “b” sono assegnati 10 punti; a ogni risposta “c” sono assegnati 5 punti; a ogni risposta “d” è assegnato 1 punto.

La somma dei punteggi va quindi da 220 punti (= funzionalità fluviale pienamente garantita) a 11 punti (= funzionalità fluviale totalmente compromessa).

I punteggi intermedi portano alle valutazioni che emergono dalla seguente tabella.

Come si può notare scorrendo le domande inserite nel questionario, allo stato delle fasce perifluviali è dedicata un’attenzione almeno pari a quella relativa al fiume in senso stretto.

PUNTEGGI		VALUTAZIONE IN TERMINI DI FUNZIONALITÀ FLUVIALE
DA	A	
197	220	ELEVATA
173	196	TRA ELEVATA E BUONA
150	172	BUONA
127	149	TRA BUONA E MEDIOCRE
104	126	MEDIOCRE
81	103	TRA MEDIOCRE E SCADENTE
57	80	SCADENTE
34	56	TRA SCADENTE E PESSIMA
11	33	PESSIMA

Questo non deve sorprendere, perché è proprio nelle fasce perifluviali che troviamo numerosi indizi della maggior o minore funzionalità fluviale.

Quindi per applicare il questionario è opportuno trovare un punto di osservazione che consenta di vedere non solo il fiume ma anche una porzione sufficientemente estesa del territorio circostante.

Quando applicare il questionario?

L’invito che vorremmo fare ai soci AICAN è di applicarlo tutte le volte che si percorre un tratto di fiume sia nel corso di eventi AICAN sia in discese privatamente effettuate con un gruppo di amici, utilizzando come minimo i punti di imbarco e di sbarco e, se possibile, anche uno o due punti intermedi, sfruttando a questo scopo le pause che ogni tanto tutti facciamo nelle nostre discese.

I dati raccolti mediante il questionario, possibilmente con qualche riga di commento, vanno inviati alla segreteria AICAN: l’obiettivo è costruire nel tempo un archivio della funzionalità fluviale dei fiumi maggiormente percorsi dagli appassionati della canoa canadese.

In allegato la versione cartacea del questionario da stampare in occasione delle uscite.

Disponibile anche una versione on line utilizzabile con cellulare al seguente indirizzo:

<https://forms.gle/5FE685oEytFYErWb7>

Marco Geri - Responsabile Gruppo Ambiente AICAN



N. 1 gennaio 2023

## sotto la lente

### GLOSSARIO FLUVIALE MINIMO

**ALVEO BAGNATO:** porzione dell'alveo in cui è presente l'acqua in modo pressoché permanente anche nei periodi di magra.

**APPORTI TROFICI:** materiale organico trasportato dal fiume suscettibile di essere utilizzato nella catena alimentare delle comunità vegetali e animali presenti nel fiume.

**FASCIA RIPARIA:** Fascia di territorio localizzata topograficamente a lato del corso d'acqua, immediatamente esterna all'alveo occupato dall'acqua nelle condizioni normali, né di piena né di magra. Nell'ambito della fascia riparia si collocano, se presenti, le formazioni riparie arbustive ed arboree; in ogni caso, comprende al suo interno la zona di separazione tra l'alveo ed il territorio circostante.

**MACROFITE ACQUATICHE:** Organismi vegetali che hanno in comune le dimensioni macroscopiche e l'essere rinvenibili sia in prossimità sia all'interno di acque dolci superficiali. Alle macrofite acquatiche appartengono numerose specie formanti aggregati macroscopicamente visibili. Le macrofite acquatiche sono ritenute degli ottimi indicatori grazie alla loro spiccata sensibilità nei confronti dell'inquinamento di natura organica e da eccesso di nutrienti, unitamente alla relativa facilità di identificazione e alla scarsa mobilità.

**MEANDRO:** Sequenza di anse con curvatura opposta, caratteristica dei tratti di pianura dei fiumi.

**PERIPHITON:** Complessa comunità di microrganismi che vivono aderenti a substrati sommersi di diversa natura. Ne fanno parte alghe, funghi, batteri e protozoi.

**POZZA:** Tratto di corso d'acqua caratterizzato da profondità maggiore rispetto alla media e ridotta velocità di corrente.

**RASCHIO:** Tratto di corso d'acqua, caratterizzato da profondità nettamente inferiori rispetto alla media, forti increspature e/o turbolenze, velocità dell'acqua in genere superiore alla media e granulometria del substrato più grossolana.

**SEDIMENTO:** particelle solide in sospensione trasportate dal corso d'acqua. Può essere organico o inorganico. La sua granulometria diminuisce in modo regolare dalla sorgente alla foce: per la componente inorganica si passa, infatti, dai massi ai ciottoli, alle ghiaie, alle sabbie e, infine, al limo.

**SEZIONE LONGITUDINALE/ORIZZONTALE:** profilo del letto del fiume, secondo un piano verticale e orizzontale, descritto nel senso del corso d'acqua. Evidenzia la presenza di raschi, pozze e meandri.

**SEZIONE TRASVERSALE:** profilo dell'alveo del fiume descritto da sponda a sponda in senso ortogonale alla direzione del corso d'acqua.

## INDICE DI FUNZIONALITA' FLUVIALE - QUESTIONARIO

(anche on line al seguente indirizzo <https://forms.gle/5FE685oEytFYErWb7>)

Compila il questionario, calcola il punteggio, scrivi un commento sul fiume e invia a [segreteria@aican.it](mailto:segreteria@aican.it)

NOME DEL FIUME .....

LOCALITÀ DI OSSERVAZIONE

*(coordinate o altri elementi utili per identificare la località)*

.....

.....

PERSONA O GRUPPO CHE EFFETTUA L'OSSERVAZIONE

.....

PUNTEGGIO

A = 20

B = 10

C = 5

D = 1

**1. Stato del territorio adiacente al fiume** *(serve per valutare in modo indiretto le conseguenze sulla funzionalità fluviale derivante da modifiche dell'uso del suolo e i possibili apporti di materiale inorganico e organico relativi a tali modifiche)*

- a. Foreste e boschi
- b. Prati, pascoli, terreni incolti
- c. Terreni coltivati e/o urbanizzazione rada
- d. Aree urbanizzate

**2. Tipo di vegetazione nella fascia riparia** *(serve per valutare la presenza di formazioni vegetali efficienti per costituire habitat, per contribuire alla capacità autodepurante del fiume, per fungere da filtro nei confronti di possibili fonti di inquinamento)*

- a. Formazioni arboree autoctone
- b. Formazioni arbustive e/o canneto
- c. Formazioni arboree non autoctone
- d. Vegetazione erbacea o sponde nude

**3. Ampiezza della fascia di vegetazione riparia** *(serve per valutare l'efficacia delle funzioni che può svolgere la fascia di vegetazione riparia)*

- a. Più di 30 metri
- b. Tra 5 e 30 metri
- c. Tra 1 e 5 metri
- d. Vegetazione riparia assente

**4. Continuità della vegetazione riparia di tipo arboreo o arbustivo** *(come per la domanda 3, serve per valutare l'efficacia delle funzioni che può svolgere la fascia di vegetazione riparia)*

- a. Senza interruzioni
- b. Con interruzioni
- c. Interruzioni frequenti o vegetazione erbacea continua e ben consolidata
- d. Suolo pressoché nudo

**5. Struttura delle sponde** *(serve per valutare l'efficienza complessiva delle sponde per costituire habitat e contribuire alla capacità autodepurante del fiume grazie ai movimenti turbolenti del flusso)*

- a. Con vegetazione arborea oppure con massi
- b. Con erbe e arbusti
- c. Con sottile strato erboso
- d. Sponde lisce prive di vegetazione

**6. Capacità di ritenzione degli apporti trofici** *(serve per valutare la potenzialità dell'alveo a ospitare una comunità animale e vegetale diversificata in modo tale da concorrere all'autodepurazione delle acque, grazie alla capacità di ritenzione della sostanza organica grossolana)*

- a. Alveo con grossi massi e/o vecchi tronchi stabilmente incassati e/o canneto stabile
- b. Alveo con massi e/o rami con deposito di sedimento
- c. Alveo con elementi di ritenzione non stabili e probabilmente mobili durante le piene
- d. Alveo sabbioso privo di alghe o alveo artificiale liscio

**7. Erosione delle sponde** *(serve per valutare il grado di maturità e di consolidamento delle sponde, indizio di un fiume che svolge in modo stabile la propria funzione)*

- a. Poco evidente e non rilevante
- b. Solamente nelle curve e/o nelle strettoie
- c. Frequente, con scavo delle rive e delle radici
- d. Molto evidente, con eventuali frane delle rive o interventi artificiali di consolidamento

**8. Sezione trasversale del fiume** *(serve per valutare da sponda a sponda il grado di naturalità del fiume e le eventuali alterazioni morfologiche indotte da interventi umani)*

- a. Del tutto naturale
- b. Naturale con lievi interventi artificiali
- c. Artificiale con qualche elemento naturale
- d. Del tutto artificiale

**9. Struttura del fondo** *(serve per valutare la diversificazione morfologica dell'alveo fluviale)*

- a. Stabile e naturalmente diversificato
- b. Solo parzialmente mobile
- c. Facilmente mobile
- d. Artificiale

**10. Sezione longitudinale/orizzontale del fiume** *(come per la domanda 9, serve per valutare, da un altro punto di vista, la diversificazione morfologica dell'alveo fluviale. In particolare, una successione regolare e ordinata di raschi e pozze e di meandri indica una elevata naturalità del fiume e una buona funzionalità fluviale conseguente)*

- a. Raschi, pozze e meandri ben distinti e con successione regolare
- b. Raschi, pozze e meandri presenti ma con successione irregolare
- c. Pochi meandri, lunghi raschi e brevi pozze (o viceversa)
- d. Percorso raddrizzato, assenza di meandri, raschi e pozze

**11. Caratteristiche della vegetazione nell'alveo bagnato** *(serve per valutare lo stato trofico delle acque attraverso l'osservazione del grado di sviluppo del feltro perifitico e delle eventuali macrofite tolleranti, indicatori biologici del grado di inquinamento)*

- a. Periphiton rilevabile solo al tatio
- b. Periphiton rilevabile a vista con limitata copertura di macrofite tolleranti
- c. Periphiton discretamente sviluppato con significativa copertura di macrofite tolleranti
- d. Periphiton spesso e/o con elevata copertura di macrofite tolleranti