

Taccuino di
Guardiano
del ***fiume***



Testi di Giovanna Lipparini

con la collaborazione di Sergio Boschele e Chiara Defrancesco

Disegni di Gianfranco Tomio, Osvaldo Negra ed Ernestina Grillo

Progetto grafico e stampa Publistampa Arti Grafiche

Realizzato da Oasi WWF Valtrigona - s.boschele@wwfoasi.it

Si ringraziano



Taccuino di

Guardiano del fiume

di

classe/scuola

*Questo "taccuino speciale" di **Guardiano del fiume** è proposto dal WWF, ma il vero protagonista sei tu, con le tue osservazioni. Leggilo e usalo come diario per memorizzare ciò che il corso d'acqua più vicino o più familiare rappresenta per te, cogliendone gli aspetti più interessanti: la natura (flora e fauna), gli aspetti fisici (velocità della corrente, forma dell'alveo ecc.), gli interventi dell'uomo (uso dell'acqua, opere di difesa dalle piene, storia ecc.).*

Tutto ruota attorno al fiume...

Il fiume è vivo, una strana splendida creatura che attrae e spaventa, ma che rende possibile la vita a noi, alle piante, agli animali. Dal fiume preleviamo l'acqua per usi domestici, per irrigare, per far muovere macchine che producono energia. In tempi non lontani era il fiume che macinava il grano (mulini), e che consentiva di tagliare i tronchi (segherie) e a volte anche di trasportarli, ed era la presenza di un corso d'acqua a dare il via allo sviluppo di un centro abitato.

Seguendo i ruscelli si arriva al fiume, seguendo il fiume si arriva al mare...

Le età del fiume

La nascita: immaginate uno strato di terreno impermeabile, che raccoglie, come in una conca sotterranea, le acque piovane o di scioglimento delle nevi, e che questo serbatoio sotterraneo a un certo punto sbuchi verso l'esterno. Da lì l'acqua potrà uscire libera e quella sarà *la sorgente*, il nostro punto di partenza.

L'infanzia: un rivolo si forma a partire dalla sorgente e scende verso valle scavandosi una traccia. La pendenza del terreno accelera le acque *del ruscello* che proseguendo raccoglie le acque che scendono lungo il suo percorso, ingrossandosi.

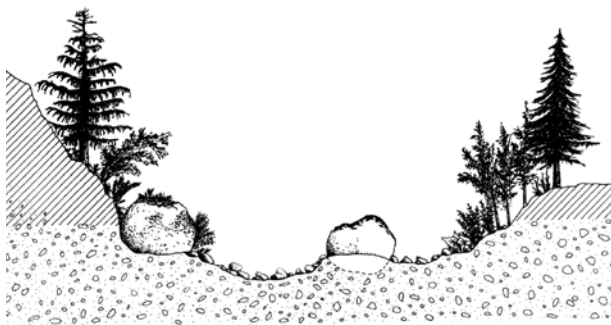
La giovinezza: ecco *il torrente* spumeggiante e ricco di ossigeno, che trascina con sé grandi massi e tutto ciò che si oppone alla sua corsa, poi al calare della pendenza, diventa meno tumultuoso. I massi, rotolando, si frantumano. Lungo i bordi l'acqua è più lenta e lascia depositare la sabbia. La vita diventa possibile non solo per piccoli invertebrati, ma anche per alcuni pesci come la trota. I massi, a forza di rotolare, hanno perso la loro spigolosità e assumono aspetto tondeggiante di ciottoli.

L'età adulta: quando siamo giunti al fondovalle, il nostro torrente è ormai prossimo ad essere chiamato *fiume*. La pendenza è ormai lieve e il nostro fiume rallenta ancora la sua corsa. L'acqua non è più spumeggiante, detriti sempre più fini si depositano. La vita è possibile per molte comunità di pesci e altri animali.

Alla fine del suo cammino: verso *la foce*, il nostro fiume che nel frattempo può aver generato laghi, stagni, zone umide, aver dato acqua a canali d'irrigazione e alimentato centrali idroelettriche, aver dissetato paesi e città, si getta nel mare... dove l'acqua evapora e forma nubi, da cui cade la pioggia che alimenta le sorgenti... e il ciclo ricomincia!

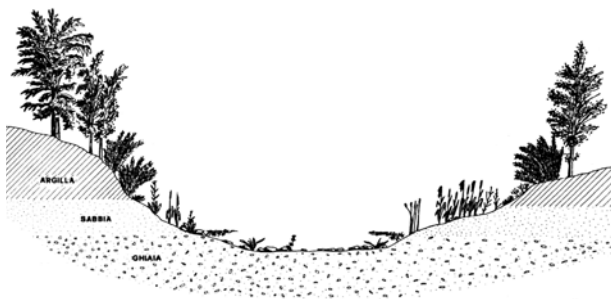


Profilo di un torrente



Si notano i grandi massi, i ciottoli e la ghiaia sul fondo.

Profilo di un fiume



Si nota la successione degli strati: in basso la ghiaia, poi la sabbia; sulle sponde si forma un deposito argilloso; sono presenti vegetali acquatici.



SPAZIO PER APPUNTI,

OSSERVAZIONI, DISEGNI, FOTO...

L'acqua di un fiume non è mai uguale

Dalla sorgente (di solito in alta montagna) alla foce l'acqua del nostro fiume cambia in temperatura, quantità di ossigeno, velocità, profondità, limpidezza e si arricchisce naturalmente di sali disciolti dilavati dai terreni e dalle rocce che ha incontrato.

Queste variazioni fanno sì che lungo il corso di uno stesso fiume si alternino ambienti diversi, che ospitano forme di vita altrettanto diverse...

Tutti questi ambienti comunicano tra loro attraverso la falda, l'acqua nascosta, quella che penetra nel terreno e dalla quale spesso attingiamo l'acqua che alimenta molti acquedotti. Questo serbatoio d'acqua sotterraneo viene chiamato ***falda freatica***.

Il fiume prigioniero

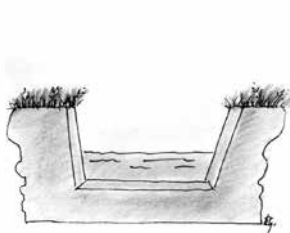
La cementificazione del fondo di un fiume è una pratica nociva, in quanto impedisce il contatto tra le acque del fiume e la falda sotterranea, che se non viene alimentata dalle acque che scorrono si inaridisce, con la conseguente morte dei suoi abitanti.

Anche i sistemi di briglie orizzontali e dighe spezzettano la continuità del corso d'acqua creando salti insuperabili per pesci e altri animali. Per questo, in tempi recenti, molte briglie sono state demolite e ricostruite in modo da non danneggiare la vita che si svolge nel corso d'acqua.

L'alveo di un fiume, non modificato dall'uomo, forma ampie curve (anse) e non è mai rettilineo; ma le crescenti esigenze dell'uomo, a cominciare dall'espansione delle città, ne hanno modificato quasi sempre il corso e la forma.

L'acqua è stata considerata in passato solo un liquido da far scorrere nel modo più conveniente per l'uomo.

Un fiume racchiuso in argini alti e magari con il fondo cementato diventa così solo un canale artificiale, povero di vita, incapace di autodepurarsi e pericoloso in caso di alluvione.



Non più così...



Ma così!

L'alveo è un libro aperto

- 1. Osserva l'alveo: vi sono massi grandi visibili, ciottoli, sabbia sulle rive, fango?*
- 2. Osserva il tracciato: è rettilineo o forma delle anse?*
- 3. Osserva le sponde: ci sono argini costruiti dall'uomo? Oppure le rive sono naturali e ricoperte da boschi?*
- 4. Cerca di sapere se il corso del tuo fiume è stato modificato dall'uomo in passato.*



SPAZIO PER APPUNTI,

OSSERVAZIONI, DISEGNI, FOTO...

E il tuo fiume com'è?

*Ripensa alla vita del fiume che hai appena letto: **il corso d'acqua più vicino a te** in quale fase si trova?*

È un ruscello, un torrente, o un fiume?

Cerca delle informazioni sul "tuo fiume", dove nasce, quale valli ha percorso, dove sfocia, e trova una cartina topografica da incollare qui sotto!

Di che bacino sei?

Forse non ci hai mai pensato, ma la geografia della Terra è segnata dalla presenza dei fiumi. Infatti, nel corso del tempo, i fiumi hanno formato le vallate scavandole con le loro acque e accogliendo le acque dei vari affluenti. La parte del territorio che raccoglie tutte le acque di un fiume viene chiamata **“bacino idrografico”**.

// fiume principale della mia valle è

I suoi maggiori affluenti sono

La lunghezza del fiume è di km.

Foto o disegno del fiume

Un depuratore naturale (se trattato con cura)!

Un fiume sano ha la capacità di assorbire una certa quantità di sostanze riversate dall'uomo nell'ambiente circostante e neutralizzarle grazie al lavoro degli organismi viventi che popolano le sue acque. Questo fenomeno viene chiamato ***"autodepurazione dell'acqua"*** e possiede, però, una capacità limitata. Sopra una certa quantità di sostanze versate non funziona più. Inoltre molte sostanze "nuove", alcune delle quali nocive, vengono immesse nelle acque, e quando queste sostanze non sono "degradabili" mettono in difficoltà l'insieme degli organismi viventi. Queste situazioni possono portare alla distruzione della vita degli abitanti del fiume e a rendere la sua acqua inutilizzabile dall'uomo.

Per salvare i fiumi l'uomo ha dovuto quindi creare leggi e dispositivi tecnologici (come i depuratori) per tutelare le acque. Oggi, chi "fa il furbo" inquinando le acque compie un reato grave ed è punibile dalla legge.

In che modo oggi l'uomo inquina i corsi d'acqua?

Ridare acqua ai fiumi

Ti è mai capitato di vedere dei tratti di fiume improvvisamente privi di acqua? Ti sei mai chiesto il perché? Per alimentare le centrali sono stati costruiti sbarramenti, derivazioni e dighe, l'acqua viene prelevata e trasportata in grossi tubi fino alle turbine, le macchine che producono l'energia elettrica.

E il fiume si è ritrovato improvvisamente all'asciutto. Un fiume privato dell'acqua per lunghi tratti non consente la vita alla fauna e alla flora e rappresenta un grave danno ecologico.

È stato così stabilito il principio di "ridare acqua ai fiumi", regolando il prelievo di acqua per usi idroelettrici in modo da non intaccare il "deflusso minimo vitale", cioè la quantità d'acqua minima necessaria per assicurare la vita del fiume.

Nel tuo territorio ci sono dighe o centraline idroelettriche? Dove? Descrivi come sono state realizzate.

L'uomo e il fiume

Le tracce urbane di fiumi scomparsi

Può sembrare strano trovare cartelli stradali che indicano nel centro di un paese o di una città "Via dei Molini", oppure "Via della Roggia Grande" (a Trento). Cos'è successo?

Quando ancora l'elettricità non arrivava nelle case, la presenza delle rogge rendeva possibile ogni attività, dal lavaggio dei panni, alle concerie, al macello, ai mulini.

Con lo sviluppo urbano, alcuni corsi d'acqua minori sono stati interrati e, dove sorgeva un mulino, ora vi sono case o condomini... La traccia della loro presenza rimane solo negli archivi storici e nei nomi delle vie.

Chiedi ai tuoi nonni se ricordano dove erano le vasche, le fontane o i lavatoi che le donne utilizzavano per lavare i panni (la lavatrice non era ancora stata inventata!).

Chiedi se c'erano mulini, segherie, officine dove si utilizzava l'acqua come forza motrice. Realizza una mappa delle fontane ancora attive nel tuo paese e fai una ricerca su quante ne esistevano in passato.



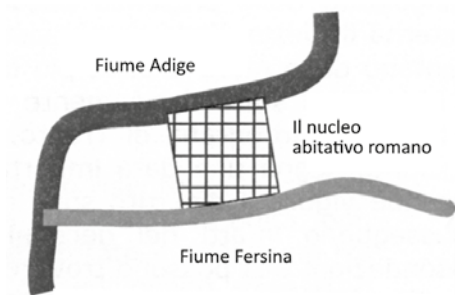
Cartelli stradali a Trento.

Cerca un esempio nel tuo paese che ricordi la presenza di un corso d'acqua e annotalo sul tuo taccuino! Incolla una foto o realizza un disegno di un vecchio mulino, segheria, officina, acquedotto, fontana o altro manufatto legato all'uso dell'acqua, aggiungendo qualche notizia storica o qualche curiosità.

Adige e Fersina non erano dove sono ora

Pensiamo alla città di Trento: sapete che ai tempi dei Romani l'antica *Tridentum* era un porto fluviale?

Guardate lo schema di com'era la città fino quasi all'anno 1000! Contava poche migliaia di persone e si difendeva su tre lati con le acque di un'ansa del fiume Adige a nord e a est, con quelle del torrente Fersina a sud. Ma il Fersina dava luogo a frequenti inondazioni e venne deviato più volte nel corso dei secoli. Fino alla metà dell'800 l'Adige passava lungo le attuali Via Brennero, Via Manzoni, Via Torre Vanga, dove oggi si muovono persone e auto, poi venne spostato a est della città.



L'antica Tridentum romana, difesa su tre lati dalle acque dell'Adige e del Fersina.

Anche il corso del fiume Brenta venne modificato attorno al 1931. Oggi il suo alveo è in gran parte rettilineo e racchiuso tra argini e pavimentazioni.

Soltanto nella zona di Grigno il fiume Brenta presenta ancora caratteristiche naturali, conservando un ampio spazio dove può serpeggiare e rive ricche di vegetazione.



Questa cartolina mostra com'era il fiume Brenta a Borgo Valsugana nel 1907. Si vedono i lavatoi e le lavandaie all'opera sulle rive del fiume.



Il Brenta oggi.

**La natura
dentro e attorno al fiume
Biodiverso = sano**



Il corso d'acqua è un luogo dentro e attorno al quale vivono **batteri, alghe, piante, insetti, crostacei, molluschi, pesci, anfibi, rettili, uccelli** e **mammiferi**.

Tutti questi esseri viventi compongono la biodiversità, ovvero l'insieme di specie che vivono in un dato habitat. Quante più forme di vita sono presenti, tanto più un ambiente è sano, e il fiume non fa eccezione.

Disegna il tuo animale preferito fra quelli che frequentano l'ambiente fluviale.



SPAZIO PER APPUNTI,

OSSERVAZIONI, DISEGNI, FOTO...

La natura dentro e attorno al fiume

La flora

In un fiume sano e naturale, ogni tratto di corso d'acqua dovrebbe essere costeggiato dal corridoio verde della vegetazione riparia.

Ricchezza di vegetazione lungo le rive di un corso d'acqua significa:

- una grande quantità di insetti
- una grande quantità di uccelli che si nutrono di insetti
- una grande quantità di semi, ottimi per gli uccelli granivori
- rifugio per pesci, rettili, anfibi e mammiferi che frequentano le sponde
- luoghi di nidificazione per gli uccelli

La vegetazione riparia rallenta inoltre i movimenti franosi delle rive, trattenendo la terra con le radici e funziona da depuratore biologico assorbendo con le radici grandi quantità di sali inorganici (in particolare fosfati e nitrati), presenti in acque non depurate o che arrivano dai campi coltivati vicino alle rive.

Lungo le rive del corso d'acqua troviamo diversi tipi di vegetazione:

- La fascia arborea, cioè alberi e arbusti che sopportano bene l'umidità, anche se non vanno realmente fino all'acqua.
- La fascia "erbacea", che sopporta bene periodiche inondazioni, seguita dalla fascia a canneto.
- La vegetazione sommersa.

La fascia arborea

È costituita da alberi anche di notevoli dimensioni, e da cespugli. Le piante più frequenti sono gli ontani, i salici e, scendendo verso valle, i pioppi.



Salice bianco



Salice di ripa



Salicone



Ontano nero



Pioppo bianco

Osserva la forma delle foglie, il loro contorno, le infiorescenze, i frutti: con l'aiuto di un manuale (o con la guida di un esperto) riuscirai facilmente a distinguere le specie principali che vegetano vicino al tuo fiume... Scegline una che ti piace: descrivila, disegna, ricalca in modo da fissare nella tua mente le principali caratteristiche della pianta.



SPAZIO PER APPUNTI,

OSSERVAZIONI, DISEGNI, FOTO...

La fascia erbacea e il canneto

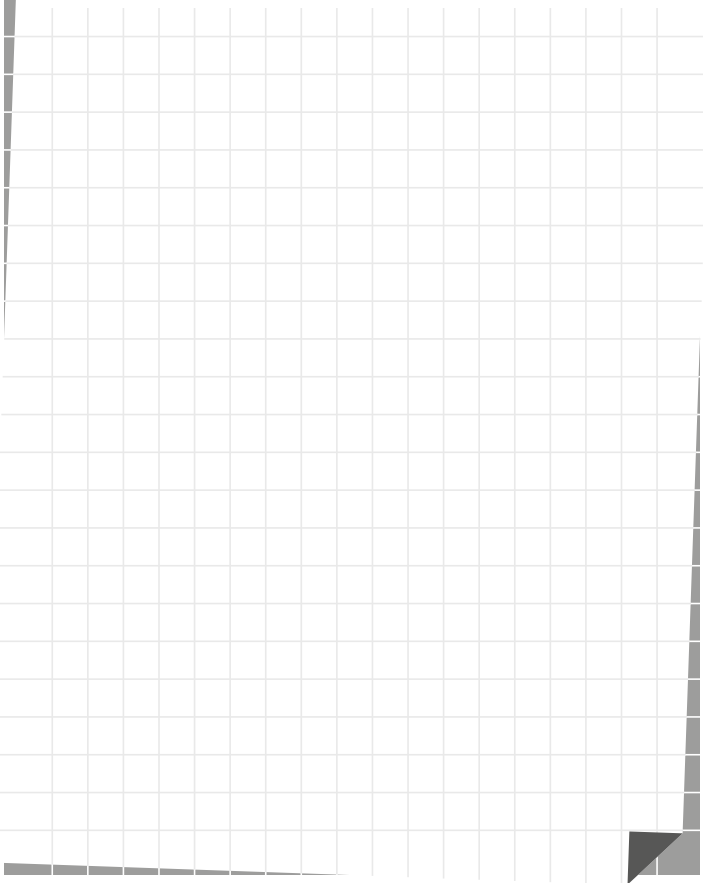
Sulle sponde, oltre a qualche cespuglio di salice, troviamo molti tipi di piante erbacee. Facilmente riconoscibili i cespi circolari e ispidi dei carici, il farfaraccio con le sue larghe foglie, la menta d'acqua ecc. La diffusissima cannuccia di palude origina i canneti, che dalla sponda si spingono all'interno dell'acqua, restando sommersi fino a circa 1 metro di profondità. Accanto alla cannuccia di palude, troviamo la Tifa (*Typha latifolia*) con la sua tipica infiorescenza allungata scura. Tifa e cannuccia di palude costituiscono un piccolo paradiso per moltissimi uccelli.

Anche piante di recente importazione, quali il topinambur, che riempie le rive in autunno di grandi margherite gialle, proliferano velocemente negli alvei, ricrescendo di anno in anno.



Tifa

Scegli "la tua pianta erbacea preferita" e descrivila; aiutati con un manuale di botanica per vedere come cambia nell'arco dell'anno e confrontala con quelle scelte dai tuoi compagni! Realizza poi un disegno o incolla una foto qui sotto.



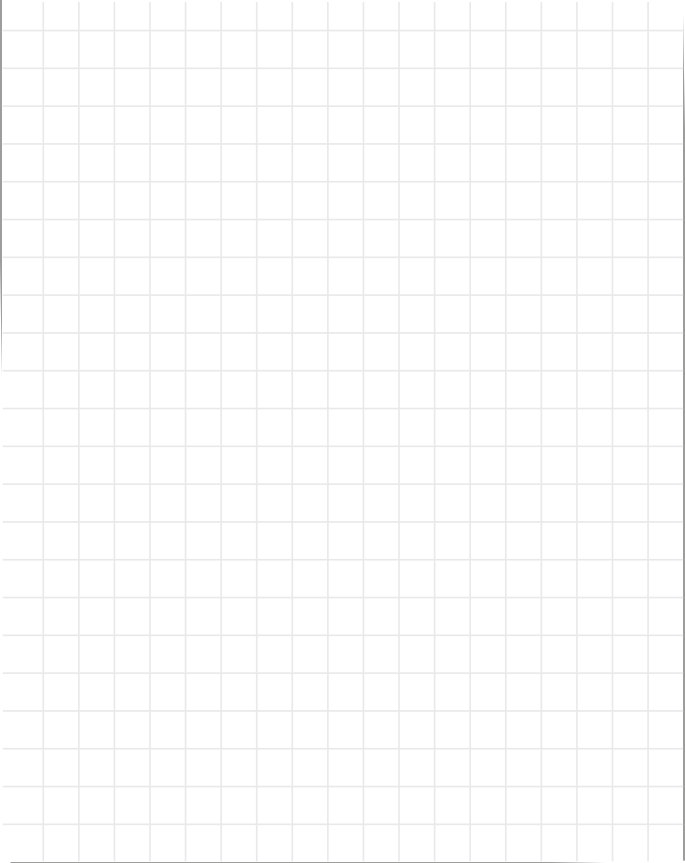
E proprio dentro all'acqua chi può vivere?

Oltre alla vasta comunità delle alghe, microscopica, che vive sia in sospensione che sulla superficie delle pietre, nei nostri fiumi sono presenti vere piante superiori acquatiche, che radicano sul fondo. Condizione essenziale per la presenza di piante acquatiche è che la corrente sia debole. Dunque le troveremo più facilmente nei fiumi di fondovalle. La più vistosa è il ranuncolo d'acqua, che all'inizio dell'estate fa "fiorire" molti fiumi, mentre nelle anse tranquille possiamo vedere l'iris (*Iris pseudocorus*), dai bei fiori gialli. Nelle acque fredde e limpide troviamo invece il crescione.



Iris giallo

Scegli "la tua pianta acquatica preferita" e descrivila; aiutati con un manuale di botanica per vedere come cambia nell'arco dell'anno e confrontala con quelle scelte dai tuoi compagni! Realizza un disegno o incolla poi una foto qui sotto.



La fauna

Il micromondo degli invertebrati

In un corso d'acqua vivono molti animali, e il gruppo più numeroso, anche se il meno appariscente, è costituito dai macroinvertebrati acquatici, principalmente insetti (ma non solo) che misurano da pochi millimetri a qualche centimetro.

Questi piccoli animali hanno sviluppato diverse tecniche per alimentarsi, con apparati boccali molto specializzati: c'è chi raschia, chi tagliuzza, chi filtra... e chi si nutre degli altri organismi. Gli erbivori (in grande maggioranza, come sulla terra del resto) si cibano delle sostanze vegetali cresciute nel fiume o trasportate dal vento, dalla pioggia, dalla corrente. I carnivori chiaramente si cibano di erbivori...

Da un uovo nascono ninfe, oppure larve e pupe...

Gli invertebrati che vivono nel fiume possono deporre uova dalle quali nascono piccoli che assomigliano ai genitori, e in questo caso abbiamo le **ninfe**.

Quando invece i piccoli non assomigliano affatto ai genitori la natura ha previsto lo sviluppo dapprima in **larva**, poi in **pupa**, e infine in insetto adulto.

Da un punto di vista ecologico, esistono insetti acquatici che tollerano qualsiasi condizione di acqua, altri invece che sono sensibilissimi a ogni forma di inquinamento. Per questo i macroinvertebrati dei corsi d'acqua vengono definiti bioindicatori: andiamo a vedere dunque "chi c'è e chi non c'è" per ottenere delle indicazioni molto importanti sulla qualità dell'acqua dei nostri fiumi.

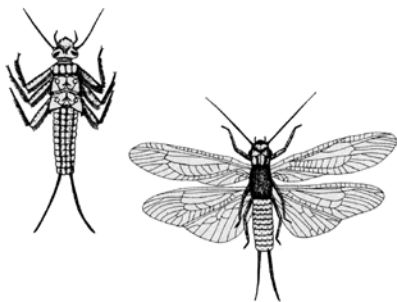
Cosa ci serve:

- *stivali di gomma*
- *un setaccio a maglie fini*
- *dei contenitori per riporre gli animalletti che raccogliamo*
- *una pinzetta per estrarre dal setaccio sassolini e residui vegetali*
- *una buona lente e un manuale (o l'aiuto di un esperto)*
- *e ovviamente... un fiume o torrente facilmente accessibile e non pericoloso*

Sono davvero tanti gli insetti che vivono dentro e attorno al fiume! Quando avremo prelevato i nostri campioni con l'aiuto del nostro esperto, stando sempre attenti a non fare danni e a rilasciare poi i piccoli animali che abbiamo raccolto, cerchiamo di confrontarli con quelli di questo manuale!

Plecotteri

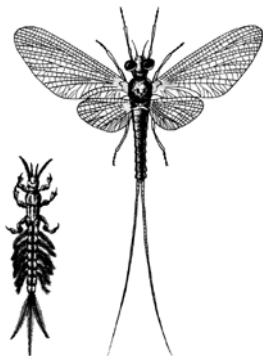
Questi insetti vivono solo in acque di ottima qualità, e sono i primi a sparire in caso di inquinamento.



Ninfa e adulto di plecoterro (nella ninfa si notano due appendici).

Efemerotteri

Gli arti nella ninfa sono modificati e adatti a scavare. La vita degli adulti è brevissima, da poche ore a qualche giorno.



Ninfa e adulto di efemerottero efemeride (nella ninfa si notano tre appendici).

Tricotteri

Le larve possono vivere libere, o all'interno di un astuccio costruito con materiale vegetali, sabbia, gusci di piccoli molluschi.



Larva, pupa e adulto di un tricottero.

Se nel tuo campionamento hai trovato dei Plecotteri, gli organismi più sensibili all'inquinamento (e con loro tutti gli altri gruppi di invertebrati di acqua dolce), le nostre acque godono di splendida salute. Se non troviamo i Plecotteri, ma troviamo Tricotteri ed Efemerotteri le condizioni sono accettabili anche se non ottimali.

Ditteri

Se invece nel nostro campionamento troviamo "solo" ditteri che sono animali molto resistenti abbiamo a che fare con un fiume inquinato o comunque alterato (ad esempio molto più caldo del consueto).



La riconoscete? È la zanzara, con le sue fasi giovanili. La **zanzara** è un dittero, che nelle acque inquinate non manca mai...



Non poteva poi mancare un altro insetto che attira la nostra attenzione: è il **gerride**, un dittero che riesce a "camminare" molto velocemente sulle acque...

Campionamento invertebrati

Data Ora Luogo

Fiume/torrente

Punto di prelievo

Alveo (massi, ghiaia, sabbia...)

Corrente

Temperatura acqua

Numero invertebrati raccolti di cui:

Plecotteri

Efemerotteri

Tricotteri

Altri

Osservazioni

.....

.....

Disegni, foto



SPAZIO PER APPUNTI,

OSSERVAZIONI, DISEGNI, FOTO...

Anche il fiume ha le sue conchiglie

Nelle zone a debole corrente, in anse tranquille con vegetazione, ma anche tra i sassolini del fondo, possiamo trovare anche alcuni **Molluschi**.

Gasteropodi

Si tratta di animali (e conchiglie) generalmente molto piccoli, attorno al cm, che hanno la conchiglia formata da un unico pezzo.



Physa acuta



Lymnaea peregra



Anisus spirorbis

Physa (con apertura a sinistra) e **Lymnaea** (con apertura a destra) prediligono acque tranquille. Lo stesso vale per il disco appiattito di **Anisus spirorbis**, frequentemente aggrappato alla vegetazione sommersa.



Ancylus fluviatilis

Ancylus fluviatilis è invece uno specialista della corrente. Ben ancorato ai sassi, ha bisogno di acque ben ossigenate.

Possiamo trovare anche piccole conchiglie formate da due pezzi (due valve) unite per mezzo di una cerniera (**Bivalvi**).

Nei detriti di un torrente tranquillo e con anse possiamo trovare sottili e piccoli gusci di **Pisidium**.

Nei canali, soprattutto in presenza di depositi fangosi, possiamo trovare le grosse conchiglie degli **Unionidi**.



Pisidium



Unionidi

Hai trovato delle conchiglie? Disegnale e annota dove le hai trovate!

Anfibi e rettili

Se il nostro fiume è in buone condizioni, possiamo facilmente trovare degli anfibi. Anche loro però hanno bisogno di acqua pulita e anse tranquille, pozze prive di corrente, per non veder trasportate via le loro uova...

La rana e il rospo hanno un ciclo di vita davvero affascinante: l'uovo si schiude in acqua e si trasforma in un girino, simile a un piccolo pesce, con una coda che gli permette di nuotare. Poi, via via, iniziano a spuntare le zampe posteriori, si formano delle sacche polmonari che consentono la respirazione aerea, spuntano le zampe anteriori e scompare la coda.



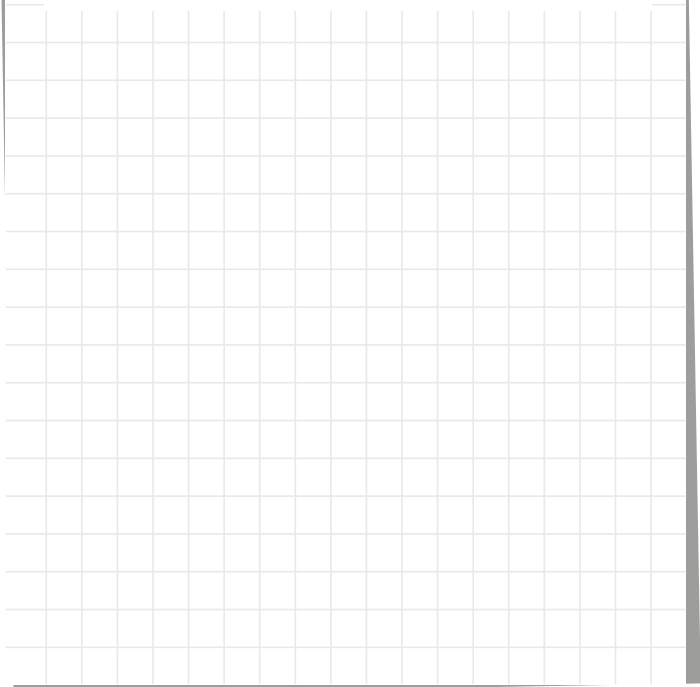
Ciclo biologico della rana.

Le bisce d'acqua più frequenti nei nostri fiumi sono la natrice tessellata e la natrice dal collare. La prima soprattutto è un'ottima nuotatrice, trascorre molto tempo in acqua a caccia di prede, e sale a scaldarsi al sole quando ha freddo. Può

raggiungere grandi dimensioni (anche un metro) ed è assolutamente innocua per l'uomo.

D'inverno va in letargo, nascondendosi in anfratti prossimi alle rive. La simile biscia dal collare si distingue per la presenza di un collare chiaro fatto da due bande biancastre o gialle in prossimità della nuca. Meno acquatica della precedente, predilige comunque gli ambienti ripari.

Cerca un disegno, una foto o disegna tu stesso una biscia d'acqua.



Il regno dei pesci

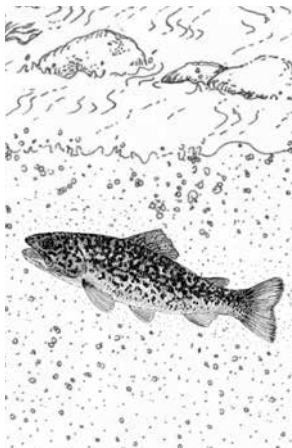
Non appena il nostro giovanissimo fiume raggiunge una portata stabile e sufficiente, quando ancora serpeggia in montagna, possiamo trovare il salmerino e la trota fario, con i suoi vistosi ocelli rossi.

Scendendo verso valle, con acque più calme e tranquille, la varietà di pesci aumenta considerevolmente, rendendo la vita possibile a specie di grossa e di piccola taglia.

La trota fario convive con la trota marmorata (la vera trota autoctona delle nostre acque!), compare il temolo, lo scazzone, e poi il barbo, il cavedano, e nel fiume grande e pianeggiante si aggiungono il luccio, la tinca, la carpa, e altri pesci di dimensioni minori.



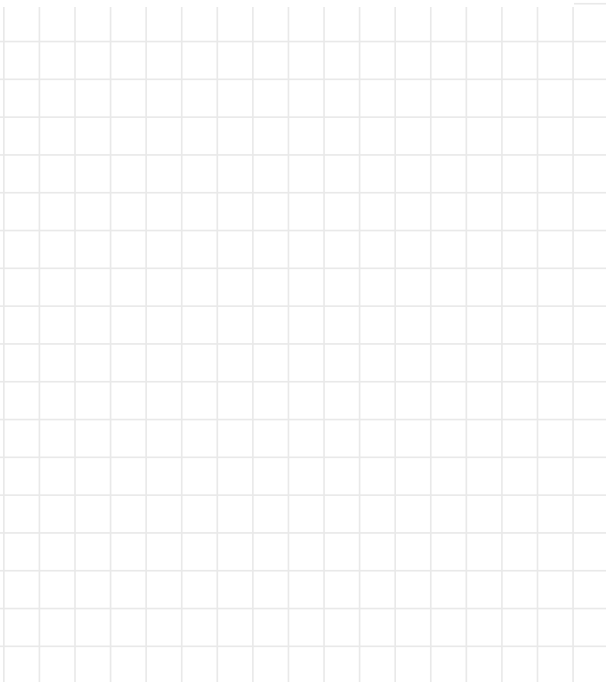
Trota fario.



Trota marmorata.

Fatti raccontare (da anziani, pescatori, esperti) quali pesci vivono nel tuo fiume.

Realizza un disegno o incolla una foto di un pesce.



Gli uccelli che amano l'acqua!



Merlo acquaiolo

Tra tutti gli uccelli che girano attorno ai corsi d'acqua ve n'è uno che merita un'attenzione particolare: è il **merlo acquaiolo**, ben riconoscibile dalla vistosa gola bianca, che in ogni stagione, incurante della temperatura, si tuffa e nuota sott'acqua alla ricerca di larve e insetti acquatici.

Accanto a lui, puoi vedere ballerine e capinere e d'estate grandi quantità di rondini che si cibano di insetti. La schiusa delle tante "farfalline d'acqua" (vedi precedente capitolo sugli insetti) è una specie di festa per tutti gli uccelli insettivori...

Ben più facile da vedere e da identificare, il **germano reale**, dal maschio sgargiante e dalla femmina più mimetica, che si riproduce e cova i suoi piccoli lungo le sponde. Puoi trovare anche la **folaga**, e se sei fortunato la **gallinella d'acqua**. Inconfondibile è l'**airone cenerino**, che avanza maestosamente camminando nell'acqua bassa, e si blocca, immobile, in attesa di un pesce o una biscia da fiocinare col suo becco aguzzo.



Airone cenerino

Osserva gli uccelli sul fiume. Con l'aiuto di un esperto (o di un manuale) riesci a riconoscerne qualcuno?

Disegna l'uccello che ti ha colpito maggiormente e descrivi il suo comportamento.

*come disegnare
un uccellino...*



E per finire una parola sui mammiferi

Le sponde dei corsi d'acqua possono essere percorse occasionalmente da volpi, conigli, lepri, e abitate stabilmente da colonie di ratti.

Ma il vero, emblematico mammifero dei nostri fiumi è scomparso da molti decenni. La lontra, unico mammifero realmente legato all'ambiente fluviale, simbolo del fiume pulito e pieno di pesce, è scomparsa per vari motivi: la caccia per la sua pelliccia e perché ritenuta concorrenziale nella pesca, l'inesorabile distruzione da parte dell'uomo degli ambienti fluviali dove essa viveva...

Un sogno: che la lontra ritorni a popolare i nostri fiumi...

Cerca una foto o realizza un disegno della lontra.



Scheda rilevamento fauna

Di

Data *Ora* *Luogo*

Condizioni meteo

Tipo di ambiente

Specie osservata

Numero esemplari

Sesso/età

Osservazioni

.....

.....

Disegni, foto

Scheda rilevamento fauna

Di

Data Ora Luogo

Condizioni meteo

Tipo di ambiente

Specie osservata

Numero esemplari

Sesso/età

Osservazioni

.....

.....

Disegni, foto



SPAZIO PER APPUNTI,

OSSERVAZIONI, DISEGNI, FOTO...

Piccola bibliografia

- **Che cos'è il fiume** a cura di Serenella Marchetti e Bruno Maiolini, *WWF Trentino Alto Adige*, maggio 1996
- **Animali in città** a cura di Roberto Maistri, Sergio Boschele e Oriana Brandolese, *WWF Trentino Alto Adige*, III ed. aprile 2012
- **Piccola guida all'ecologia dell'Oasi di Valtrigona** a cura di Andrea Bernardo, *WWF Trentino Alto Adige*, gennaio 2005
- **I fiumi dimenticati della città** a cura di Paolo Negri, *WWF Trentino Alto Adige*, giugno 2005
- **I fiumi vicino a noi, noi vicino ai fiumi** a cura di Giuliana Moz e Paolo Negri, *WWF Trentino Alto Adige*, settembre 2002