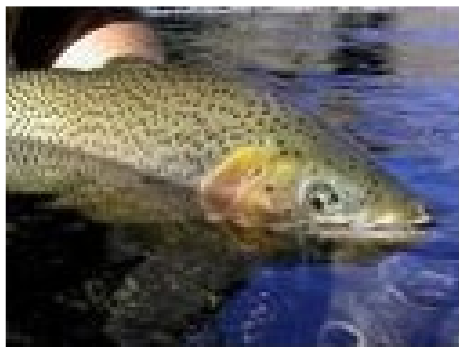


## Sezionare una trota in classe

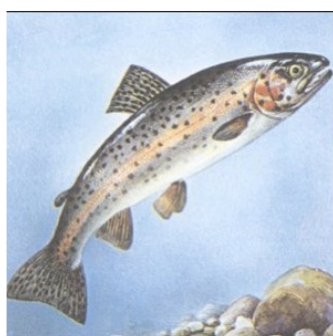
Lo scorso mese è arrivata una ragazza di nome Vittoria laureata in biologia. Lei ci ha portato 4 trote che abbiamo sezionato. Abbiamo cominciato togliendo una parte

gelatinosa dal pesce che gli serviva per proteggersi dalle malattie. Dopo abbiamo aperto il pesce con cura cercando di non rompere tutti gli organi interni.



Abbiamo cominciato con il prelevare una sacca che gli serviva per digerire e dopo l'abbiamo messa sul banco per fare le foto. Poi abbiamo prelevato altri organi interni superflui. Un momento prima però Vittoria ci ha fatto mettere un dito in bocca al pesce. Non sapendolo abbiamo messo il dito più in profondità e abbiamo trovato la branchie (da

dove respirava) e la abbiamo osservate notando quanto erano rosse a causa del molto sangue. Quindi abbiamo tolto la branchie e abbiamo proceduto togliendo il cuore, che abbiamo messo sul banco per le foto. In fine abbiamo tolto gli occhi e ne abbiamo prelevato i cristallini. Finito il lavoro la classe puzzava di pesce.



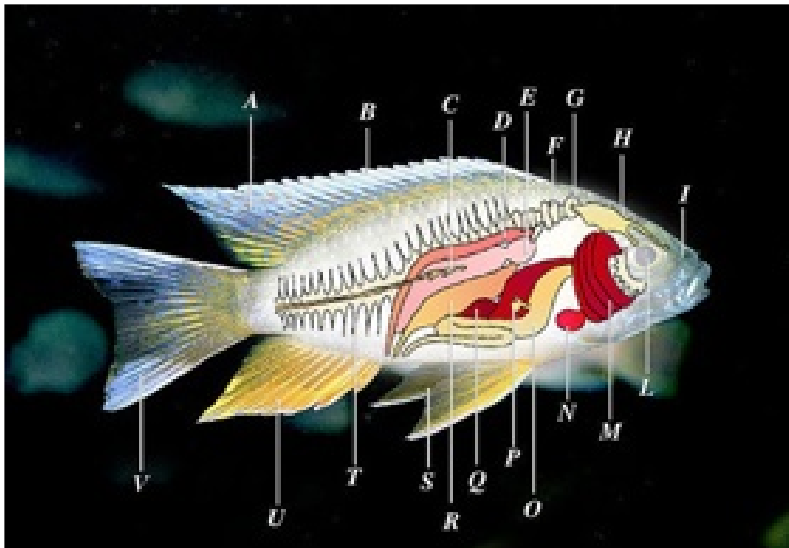
26.5.2009  
numero 1/09

### Nel numero:

<u>Sezionare</u>	<u>1</u>
<u>Cronaca di</u>	<u>1</u>
<u>Cronaca di</u>	<u>2</u>
<u>Pesci d'acqua</u>	<u>3</u>
<u>La trota</u>	<u>4</u>
<u>Gita alla fonte</u>	<u>4</u>

## Cronaca di una trota straziata in classe...

Alcuni Lunedì fa sono state sezionate delle trote in classe. Sono state mostrate le parti interne ( Cuore, Ovario...). Prima è stata aperta la pancia poi sono stati osservati ed estratti i vari organi. Anche se i pesci si presentano in innumerevoli forme, la figura intende mostrare le caratteristiche generali nella forma anatomica più comune : A - Pinna dorsale : B - Raggi della pinna : C - Linea laterale : D - Rene : E - Vescica natatoria : F - Apparato di Weber : G - Orecchio interno : H - Cervello : I - Narici : L - Occhio : M - Branchie : N - Cuore : O - Stomaco : P - Cistifellea : Q - Milza : R - Organi sessuali interni (ovaie o testicoli) : (segue)



(dalla 1) S - Pinne ventrali : T - arriva al mare dove assume ben  
 Colonna vertebrale : U - Pinna  
 anale : V - Coda (pinna caudale  
 L' Habitat della trota  
 Classificazione scientifica  
 Regno: Animalia  
 Phylum: Chordata  
 Classe: Actinopterygii  
 Ordine: Salmoniformes  
 Famiglia Salmonidae  
 Genere: Salmo  
 Specie: S. trutta

Nomenclatura binomiale  
 Salmo trutta  
 Linnaeus, 1758

Da Wikipedia

Questa specie è presente naturalmente con varie sottospecie e specie vicarianti, la cui tassonomia è poco chiara, nell'intera Europa, comprese le isole mediterranee e l'Islanda, oltre che in Africa settentrionale (Marocco, Algeria e Tunisia), in Asia minore e nell' Asia centrale. È stata introdotta in tutto il mondo, nelle americhe, in Australia, in Sudafrica, ecc., spesso con danni estremamente gravi sull'ittiofauna autoctona. La trota di mare (con varie sottospecie e varietà) vive nel mar Nero, nel mar Caspio e nell'Oceano Atlantico settentrionale a sud fino alla Spagna, è assente nel mar Mediterraneo anche se, soprattutto in Adriatico occasionalmente qualche

trota di mare. È una specie molto adattabile ed ecologicamente plastica che si può trovare sia in mare che nelle acque dolci, sia correnti che ferme, i principali limiti alla sua diffusione sono posti dall'ossigenazione dell'acqua, che deve essere abbondante, e quindi dalla temperatura, che non può salire oltre determinati valori mentre sopporta bene acque gelide e dall'inquinamento, verso il quale ha una tolleranza molto limitata. La sua diffusione in mare può avvenire solo in acque a salinità modesta. Il suo ambiente ideale sono i fiumi a corrente veloce, con acque fredde ed ossigenate ed abbondanti prede.

**Predazione**  
 La trota è un predatore voracissimo e si può dire che mangia qualunque animale che possa inghiottire, dagli insetti ai crostacei, ai pesci, anche trote più piccole, ai topi ed alle rane.

**Caratteristiche alimentari**  
 Quando si parla di trota da un punto di vista culinario, va notato che quasi mai si trova in commercio la "vera" trota autoctona, la Trota Fario, in quanto molto più difficile da allevare della Trota Iridea, di origine americana, che vive anche in laghi con acque fangose e acque debolmente ossigenate. Per questo motivo sulle trote acquistate al mercato non troverete le macchie

rosse tipiche della Trota Fario. Ecco alcuni dati che possono essere utili quando si sceglie di mangiare la trota:  
 Carboidrati: 0;  
 Proteine: 14,7;  
 Grassi: 3;  
 Acqua: 80,5;  
 Calorie: 86.  
 Parte edibile: 55;  
 Calorie al lordo: 47.  
 (per 100 g)

La visita al museo dell' acqua E' stata effettuata una visita al museo dell'acqua, sono state viste delle vasche con vari specie di pesci e crostacei...

Per prima cosa sono stati maneggiati alcuni pesci pescati il giorno prima per sentire la superficie della loro pelle.

Poi gli alunni della prima f sono entrati in una stanza dove erano esposte delle vasche con varie speci di pesci (Lucci, carpe...)



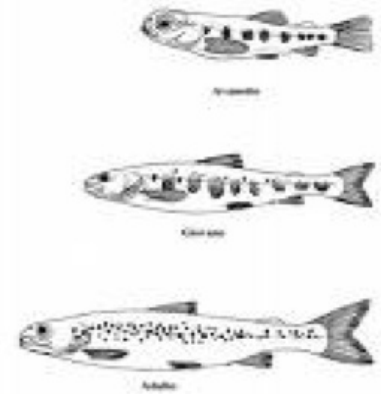
Vasca alla Fonte delle monache

# Pesci d'acqua dolce

Un mese fa abbiamo sezionato una trota. Il nostro pesce era una femmina, si è dedotto dalle ovaie. A scuola, una settimana prima è venuta una ragazza di nome Vittoria che ci ha spiegato la struttura del pesce. La trota marmorata (*Salmo trutta marmoratus*) è una sottospecie endemica dell'Italia settentrionale che ha subito negli ultimi anni un forte calo demografico. Tra le cause, oltre all'ibridazione con la t. fario, vi sono il degrado degli habitat e la pesca eccessiva.

**APPARATO RI PRODUTTORE**  
I sessi sono separati

(raramente con spiccato dimorfismo) le gonadi sono pari e la fecondazione esterna. Il maschio, di norma sprovvisto di organo copulatore, eiacula lo sperma nell'acqua contemporaneamente o subito dopo che la femmina ha emesso le uova. Vi sono anche casi di ermafroditismo (Serranidi Sparidi) o di inversione sessuale con il progredire dell'età (Labridi), di fecondazione interna e viviparità (Ciprinodontiformi). I giovani fuoriescono dall'uovo come larve morfologicamente differenti dall'aspetto del pesce adulto, che viene raggiunto dopo diverse metamorfosi talvolta complesse come nel caso dell'anguilla. Le gonadi si sviluppano insieme



A scuola, una settimana prima è venuta una ragazza di nome Vittoria

Le gonadi in entrambi i sessi variano di dimensione e forma a seconda delle specie e anche nel medesimo individuo in considerazione del ciclo riproduttivo annuale dove vi sono fasi di riposo e di attività durante la quale possono occupare gran parte della cavità del corpo (immediatamente prima o durante la ovodeposizione).



# La trota

Simile al salmone, rispetto al quale è assai più tozza, ha corpo fusiforme leggermente compresso ai lati, con bocca grande, pinna adiposa presente, pinne ventrali arretrate, pinna caudale a bordo diritto. La trota di mare e quella di lago raggiungono e superano il metro di lunghezza.

La trota è un predatore voracissimo e si può dire che mangia qualunque animale che possa inghiottire, dagli insetti ai crostacei, ai pesci, anche trote più piccole, ai topi ed alle rane.

Come si seziona una trota?

Come tutti i pesci : con un coltello ben affilato, si pratica un taglio lungo la pancia, si procede alla completa eviscerazione( parola d'effetto per dire "cavare le budella") , si

lava bene con acqua corrente abbondante, poi si squama all'esterno della pelle grattando via le scaglie esterne superficiali

Anche se i pesci si presentano in innumerevoli forme, la figura intende mostrare le caratteristiche generali nella forma anatomica più comune :

A - Pinna dorsale : B - Raggi della pinna : C - Linea laterale : D - Rene : E - Vescica natatoria : F - Apparato di Weber : G - Orecchio interno : H - Cervello : I - Narici : L - Occhio : M - Branchie : N - Cuore : O - Stomaco : P - Cistifellea : Q - Milza : R - Organi sessuali interni (ovaie o testicoli) : S - Pinne ventrali : T - Colonna vertebrale : U - Pinna anale : V - Coda (pinna caudale)



## Gita alla fonte



Siamo andati a visitare la fonte delle monache in via delle sperandie, adesso è un museo dei pesci.

Un tempo la strada era chiusa dalle mura della città che furono demolite dall'esercito tedesco durante la seconda guerra mondiale. Via delle sperandie deve il suo nome alle Monache benedettine di sant'Agnes dette spera in dio. qui c'è l'ingresso di un parco silenzioso, nascosto e pieno di sorprese. Scavata nella collina troviamo la fonte delle Monache dove le suore lavavano i panni nell'acqua gelida senza essere viste.

In occasione della giornata mondiale dell'acqua la Provincia in collaborazione con le associazioni di pesca e l'Associazione La Diana ha organizzato nei giorni 23 e 24 marzo alle Fonti delle Monache presso il Servizio Risorse Faunistiche e Riserve Naturali in via delle Sperandie.

Si è trattato di una visita guidata all'osservazione dei pesci di acqua dolce posti in grandi acquari provenienti dai corsi d'acqua della Provincia di Siena aperta sia alle scolaresche sia alla popola-

zione. L'edizione 2009 oltre alle presentazioni dei bottini, antiche fonti per l'approvvigionamento idrico della città di Siena, illustrate dall'Associazione La Diana che opera da molti anni nella cura e nel mantenimento di queste opere del nostro passato recente, ed alla presentazione delle forme e peculiarità ecologiche dei pesci presenti nella provincia di Siena, si è arricchita di una sezione con una vasca tattile per la conoscenza diretta della fauna ittica. (fonte: google