

La Fauna Ittica

I pesci rappresentano fin dall'antichità una importante risorsa economica per le popolazioni locali. Ancora oggi la pesca è una delle principali attività nella zona ed è praticata da circa 200 pescatori. Oltre a questo aspetto legato essenzialmente alle attività dell'uomo, non dimentichiamo l'interesse faunistico ed ecologico di questo gruppo di Vertebrati. Come tutti gli ecosistemi, anche negli ambienti di acqua dolce, ciascuna specie riveste un particolare ruolo e le complesse interazioni tra le diverse componenti, sia animali che vegetali, sono alla base del funzionamento dell'ecosistema stesso. I pesci fanno parte di questo sistema ecologico e la conoscenza delle specie presenti e della loro biologia permette di studiarne le relazioni con l'ambiente.

I dati più recenti sulle specie ittiche che vivono nel lago di Bolsena e nei corsi d'acqua del bacino idrografico, sono il risultato di una indagine conclusa nel 1998, realizzata nell'ambito di un contributo regionale (obiettivo 5b) e finanziato dalla Comunità Europea e dal Comune di Bolsena, ed alla quale hanno partecipato i biologi Dott. Anna Rita Taddei, Alba Pietromarchi, Stefano Sarrocco e Enrico Calvario.

Questo studio ha riguardato non solo il bacino lacustre, ma anche tutti i piccoli corsi d'acqua perenni affluenti del lago (fossi) e un breve tratto del fiume Marta.

Al contrario di altri gruppi animali, quali gli uccelli o i mammiferi che possono essere identificati in modo indiretto anche attraverso il loro canto o le tracce, per i pesci l'unico modo per stabilirne con certezza la presenza è la cattura e per questo è stato necessario effettuare una serie di campionamenti, anche in collaborazione con alcuni pescatori di Bolsena e Marta e con l'Amministrazione Provinciale di Viterbo, che ha fornito l'elettrostorditore, uno strumento diventato fondamentale per campionare questi animali. Le specie rilevate nel bacino sono 21, come da tabella che segue.

Negli ambienti con acque correnti vivono la *rovella* e il *vairone*, due pesci di media-piccola taglia (circa 20 cm di lunghezza) appartenenti alla famiglia dei Ciprinidi il cui habitat preferenziale è rappresentato da acque con corrente moderata, con fondo ghiaioso e sabbioso, con poca vegetazione acquatica. La rovela è presente nei fossi di Arlena e di Montefiascone, ma può essere rinvenuta anche nelle acque del lago. Il vairone invece è localizzato soltanto nel tratto alto del Fosso del Ponticello.

Sempre nelle acque correnti, ma questa volta nel fiume Marta, troviamo il *Barbo*, che vive in zone con corrente vivace, acque limpide e fondo ghiaioso e ciottoloso, sul quale si muove alla ricerca di cibo e che utilizza durante il periodo riproduttivo per la deposizione delle uova. Questa specie si può ritrovare, anche se con minore frequenza, nelle acque del lago.

I corsi d'acqua che portano al mare, nel nostro caso il fiume Marta, sono fondamentali per l'*anguilla*, una specie catadroma (=per riprodursi deve raggiungere il mare). I pescatori raccontano che un tempo gli adulti di anguille pronti per la riproduzione migravano verso il mare attraverso questo effluente e il novellame (=giovani nuovi nati) risaliva nelle acque lacustri dove svolgeva il resto del ciclo biologico. Oggi per la presenza di sbarramenti e per l'aumentato inquinamento, la presenza di questa specie nel lago dipende essenzialmente dai ripopolamenti che si fanno quasi ogni anno.

Nelle acque calme, fresche, con fondo sabbioso e ricche di vegetazione acquatica, ambiente tipico delle sorgenti, è stato trovato lo *spinarello*, un piccolo pesce caratteristico per il comportamento riproduttivo e che si pensava fosse estinto a livello locale.

Un pesce molto frequente, sia nel lago che nei tratti bassi dei corsi d'acqua, è il *cavedano*, un buon nuotatore, facilmente osservabile perché spesso si muove in prossimità della superficie.

Nelle acque lacustri, tra la vegetazione acquatica in prossimità dei canneti, vive il *lucio* un pesce predatore solitario che difficilmente compie grossi spostamenti e che trascorre gran parte del tempo tra le piante acquatiche in attesa di una preda, mimetizzandosi molto bene con l'ambiente grazie alla sua colorazione. Le piante acquatiche sono molto importanti anche per i pesci che vi depongono le uova (specie a deposizione fitofila), come la *scardola*, la *tinca*, la *carpa*.

Nel lago e nel primo tratto del fiume Marta è stato osservato il *cobite*, un piccolo pesce che vive sul fondo, adagiato su fondali preferibilmente sabbiosi sui quali va alla ricerca di cibo con i barbigli che circondano la bocca. Soprattutto quando è in pericolo, si affonda nella sabbia lasciando fuori soltanto la bocca e gli occhi.

La maggior parte delle specie sopra indicate sono indigene (=originarie di un'area geografica). Tra queste soltanto la carpa è alloctona (=originaria di altre regioni geografiche). Proviene infatti dall'Asia ed è stata introdotta nel lago di Bolsena in epoca romana. Nel lago è anche presente la carpa a specchi, che non è una specie a se stante, ma è una varietà della carpa comune.

Alcuni documenti storici raccontano che nel corso degli anni, per quel fenomeno chiamato "febbre ittigenica" che ha interessato gran parte dell'Italia, numerose specie alloctone sono state introdotte anche nel lago di Bolsena. Alla fine del 1800 e agli inizi del 1900 il Prof. Vinciguerra introdusse il *coregone*, utilizzando individui provenienti dai laghi del nord. "*La facilità di adattamento del coregone nel lago di Bolsena si rivelò ben presto e se ne prevede il felice esito*", riporta il Prof. Chiappi nel 1927 ed oggi questo pesce è il più importante per la pesca in quanto rappresenta circa la metà dell'intero pescato annuo. E' un pesce planctofago (=che si nutre di

plankton) e vive nelle acque libere e ben ossigenate del lago. Si riproduce nei mesi invernali principalmente sui fondali delle isole.

L'introduzione del coregone nel lago di Bolsena sembra abbia portato alla scomparsa di un altro pesce planctofago, l'agone, con il quale è probabilmente entrato in competizione.

Il *latterino* è un pesce di piccole proporzioni, anch'esso planctofago, che vive nelle acque libere del lago e che frequenta gli strati superficiali; durante l'estate si può osservare lungo i corsi d'acqua affluenti, che può risalire per andare a deporre le uova.

Intorno agli anni '70, sono stati introdotti nel lago di Bolsena altri pesci. Tra questi il *Carassio* e il *Persico* trota. quest'ultima specie è originaria dell'America del Nord e si è ben adattata nelle acque lacustri; ha un

discreto interesse economico ed è molto apprezzata dai pescatori sportivi in quanto si pesca con la canna e le esche artificiali. I pescatori locali dicono infatti che si presta poco ad essere catturato con le reti.

Anche il *pesce gatto* è stato introdotto nelle acque del lago intorno alla metà degli anni '70 e sembra furono i pescatori stessi ad importarlo dalle acque del vicino lago artificiale di Corbara. Questa specie è molto prolifica e la sua popolazione è in continuo aumento.

Altra specie di origine alloctona è il *persico sole*, un pesce molto colorato con macchie giallo bruno e rossastre sui fianchi e le pinne di colore arancio, che diventano più vivaci durante il periodo riproduttivo. Fu immesso alla fine degli anni '60, quando accidentalmente furono seminati giovani di persico sole anziché di persico reale. trattandosi di una specie facilmente adattabile ai vari ambienti, nel lago ha trovato un ambiente favorevole e ha raggiunto una elevata consistenza numerica, e i pescatori sostengono proprio a causa dell'espansione di questo pesce, altre specie sono in diminuzione, soprattutto per problemi di competizione alimentare. E' un pesce che preferisce le acque basse dove è presente abbondante vegetazione, ricca di prede per il suo nutrimento. Non ha alcun interesse economico e, poiché è considerato dai pescatori molto dannoso,

quando capita nelle reti viene lasciato morire sulla riva del lago.

Importante per la pesca è invece il *persico reale*, anch'esso introdotto nel lago di Bolsena dove si è ben adattato. Questa specie è nota perché durante il periodo riproduttivo adagia sulla vegetazione un caratteristico nastro gelatinoso di colore biancastro che racchiude le uova.

Sempre fra le specie introdotte, molto frequente nella zona litoranea è il *ghiozzetto di laguna*, un pesce di piccole dimensioni, originario di acque salmastre, caratteristico per il comportamento riproduttivo. Il maschio infatti costruisce un nido nel quale la femmina depone le uova e poi le sorveglia. Un altro piccolo pesce è la *gambusia*, originaria dell'America del Nord, che è stato immesso nelle nostre acque per combattere le larve di zanzare, in particolare l'anofele, che può trasmettere la malaria. E' l'unica specie presente nel lago che non depone le uova. In questo caso la fecondazione avviene nel ventre della femmina dove si ha lo sviluppo delle uova, che negli altri pesci invece ha luogo nell'ambiente esterno. La femmina partorisce quindi gli avannotti già completamente formati ed in grado di nutrirsi da soli.

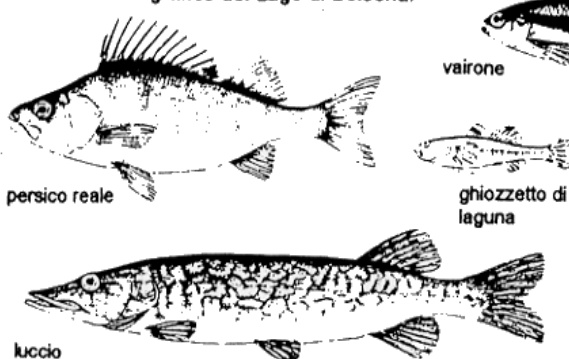
Tra le specie introdotte, ma non adattate, il *cefalo*, in passato molto abbondante come ricordano i pescatori e che oggi si può trovare nel lago in seguito ad immissioni e quindi non frequentemente. Anche la trota lacustre che un tempo veniva seminata nel lago di Bolsena, si accresceva ed era abbondante, non è riuscita a riprodursi naturalmente in questo ambiente. I pochi individui che fino a qualche anno fa si trovavano nel lago provenivano da un impianto di trocicultura della zona.

L'introduzione di alcuni pesci, come il coregone ad esempio, si è rivelata vantaggiosa dal punto di vista economico, ma nella maggior parte dei casi, e ne abbiamo testimonianze in tutte le parti d'Italia e del mondo, introdurre nuove specie in un nuovo ambiente non sempre porta a benefici.

Infatti molti di quegli equilibri che regolano il buon funzionamento di un ecosistema probabilmente vengono alterati, e prevedere quali siano le conseguenze è molto difficile.

NEL 1998 E' STATO PRODOTTO DAL WWF IL LIBRO ROSSO DEGLI ANIMALI D'ITALIA, IN CUI VENGONO SEGNALATE LE SPECIE DI VERTEBRATI MINACCIATE NELL'AREALE ITALIANO, TRA CUI I PESCI.

In questo inserto vengono raffigurate le specie riportate in questo documento, presenti anche nel bacino idrografico del Lago di Bolsena.



Tra queste, lo spinarello è una specie *vulnerabile*, cioè in diminuzione in Italia in relazione soprattutto alle alterazioni degli habitat. Le altre sono tutte specie definite a *più basso rischio*, le quali hanno popolazioni ancora numerose in alcune zone, ma che potrebbero diminuire per le modificazioni dell'uomo sugli ambienti (alterazione dei substrati per la riproduzione in seguito a dragaggio dei corsi d'acqua, aumento dell'inquinamento, costruzione di sbarramenti che impediscono la libera circolazione dei pesci, riduzione dei canneti importanti ad esempio per il luccio, bracconaggio, ecc.)

