

Saggistica Aracne

188

Enzo Alibrandi

LE MALATTIE DEGLI ORGANISMI ACQUATICI

COME DIAGNOSTICARLE E CURARLE

Prefazione di
Giuseppe Viscomi



Copyright © MMXI
ARACNE editrice S.r.l.

www.aracneeditrice.it
info@aracneeditrice.it

via Raffaele Garofalo, 133/A-B
00173 Roma
(06) 93781065

isbn 978-88-548-3841-3

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento anche parziale,
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: gennaio 2011

Indice

9 *Prefazione*

11 *Introduzione*

13 **Capitolo I**
*Fattori d'origine, diagnosi e trattamento
delle condizioni patologiche*

1.1. Fattori d'origine delle patologie – 1.2. Prevenzione e diagnosi delle malattie – 1.3. Quarantena e disinfezione – 1.4. Soppressione dei pesci vivi – 1.5. Il veterinario ittiopatologo

21 **Capitolo II**
Anatomia e dissezione dei pesci

2.1. Anatomia dei pesci – 2.2. Pelle e squame – 2.3. Occhi – 2.4. Pinne – 2.5. Denti e bocca – 2.6. Branchie – 2.7. Apparato cardio-circolatorio – 2.8. Apparato digerente – 2.9. Apparato urogenitale e organi sessuali – 2.10. Sistema nervoso e linea laterale – 2.11. Vescica natatoria – 2.12. Scheletro e muscolatura

37 **Capitolo III**
Malattie virali e batteriche

3.1. Malattie esclusivamente virali – 3.2. Linfocisti – 3.3. Idropisia – 3.4. Corrosione della pelle – 3.5. Vibriosi – 3.6. Foruncolosi – 3.7. Infiammazione della vescica natatoria – 3.8. Malattia colonnare – 3.9. Tubercolosi – 3.10. Esoftalmia

6 Le malattie degli organismi acquatici

55 Capitolo IV

Malattie da Miceti

4.1. Malattie dovute a funghi e micosi esterne – 4.2. Micosi esterne – 4.3. Ichthyophonus – 4.4. Branchiomyces – 4.5. Malattie causate da alghe

63 Capitolo V

Protisti patogeni

5.1. Malattie causate da protozoi – 5.2. Emoflagellati – 5.3. Flagellati intestinali – 5.4. Flagellati cutanei – 5.5. Opalinina – 5.6. Amebe – 5.7. Sporozoi – 5.8. Microsporidia – 5.9. Ciliati

87 Capitolo VI

Elmintosi

6.1. Turbellari – 6.2. Vermi uncinati – 6.3. Dactylogyridea – 6.4. Gyrodactylidea – 6.5. Trematodi – 6.6. Cestoidea – 6.7. Altri vermi parassiti – 6.8. Nematoda – 6.9. Hirudinea – 6.10. Acanthocephala

103 Capitolo VII

Artropodi

7.1. Malattie causate da artropodi – 7.2. Acarina – 7.3. Argulidae

111 Capitolo VIII

Malattie non causate da agenti patogeni

8.1. Le malattie non causate da agenti patogeni e loro origini – 8.2. Malattie tumorali e malformazioni – 8.3. Alimentazione e malattie da carenza – 8.4. Malattie causate da fattori ambientali – 8.5. Malattie causate da fattori chimici – 8.6. Malattie da gas

135 Capitolo IX

Malawi bloat, la malattia dei Ciclidi Mbuna

9.1. Un'insolita malattia – 9.2. Sintomatologia e trattamento terapeutico

139 Capitolo X

Syngnatidae e principali patologie in cattività

10.1. Generalità – 10.2. Anatomia dei Syngnatidi – 10.3. Gestione sanitaria dei Syngnatidi – 10.4. Patologie e loro trattamento

- 161 Capitolo XI
Condroitti e principali patologie in cattività
11.1. Generalità – 11.2. Anatomia – 11.3. Patologie e loro trattamento – 11.4. Allevamento degli elasmobranchi e specie allevate
- 175 Capitolo XII
Trattamenti naturali
12.1. Indicazioni generali – 12.2. Omeopatia – 12.3. Fitoterapia – 12.4. Fiori di Back – 12.5. La lotta biologica alle patologie
- 187 Capitolo XIII
Trattamenti terapeutici
13.1. Indicazioni generali – 13.2. Medicinali ad uso acquariofilo – 13.3. Medicinali ad uso veterinario
- 233 Normative e leggi in acquariofilia e acquacoltura
- 237 Bibliografia
- 239 Riferimenti utili
- 241 Ringraziamenti

Prefazione

Facendo riferimento alla continua evoluzione di alcuni settori di animali da affezione e non convenzionali in genere, come ad esempio la terrariofilia o l'ornitologia, ci si accorge di quanto in campo sanitario l'acquariofilia debba lavorare molto.

Purtroppo è un settore quello della ittiopatologia acquariofila piuttosto in ritardo. Basti pensare che i due settori prima citati un decennio fa erano assai carenti di conoscenze non solo tecniche ma anche sanitarie atte alla cura degli animali.

Attualmente, per questi due settori esiste una organizzazione medica specializzata comprendenti esami specifici, ricerche e medicinali specifici, ecc.

Sono certo che l'ittiopatologia applicata all'acquariofilia possa, seppur lentamente, raggiungere gli stessi traguardi. Molto spesso notiamo in questo settore un'evoluzione in campo tecnico per quanto riguarda l'allestimento di una vasca e del mantenimento degli animali ospitati, nell'alimentazione ma, si nota ben poco sul fronte sanitario.

Certamente, il futuro dell'acquariofilia dipende anche da un'evoluzione in campo sanitario in quanto, non avrebbe senso evolversi con la tecnica e rimanere indietro con la sanità e, quindi, con il principio di benessere per i nostri pesci.

L'acquariofilia, l'acquario ed i suoi abitanti, ad oggi sono entrati di diritto nella categoria degli animali da compagnia e, senza un grande input da parte delle aziende in termini di ricerca e sviluppo in campo sanitario rischiamo di vedere sempre più appassionati e gente comune lasciare quest'hobby o non iniziarlo completamente, con il rischio di vedere il mercato acquariofilo scendere drasticamen-

te. Come sono stati fatti passi da gigante per gli altri animali d'affezione è giusto farli anche per un settore con grandi opportunità di espansione come l'acquariofilia.

Giuseppe Viscomi

Medico veterinario ASL di Catanzaro

Introduzione

L'acquariofilia. Un hobby con alle spalle antiche origini e trascorsi complessi, nato per far conoscere e comprendere all'uomo il meraviglioso mondo sommerso ed i suoi abitanti.

Sin dalla nascita di quest'hobby, nei primi dell'Ottocento a oggi, abbiamo assistito a un'evoluzione continua sia in campo tecnologico che scientifico con il risultato che, ad oggi, siamo in grado di mantenere e garantire il benessere di animali che fino a non molto tempo fa si riteneva impossibili da allevare a causa della mancanza di conoscenze tecniche e scientifiche adeguate da parte dell'uomo, tali da poter permetterne l'allevamento e la sopravvivenza di questi ultimi in cattività. L'acquariologia ha diverse funzioni ma, molto spesso, fra queste funzioni la peggiore è quella di considerare l'acquario come oggetto di arredamento: basti pensare ad animali provenienti da diversi mari del globo e uniti in una o più vasche per puro gioco cromatico, le luci e il movimento dell'acqua finalizzati più ad esaltare la bellezza degli animali ospitati che a garantir loro l'habitat adatto alle specifiche esigenze.

In nome dell'effetto estetico o per solo narcisismo ci ritroviamo ad assistere all'improponibile unione di diversi animali differenti da un punto di vista ecologico con la conclusione di veder morire questi ultimi artisticamente assemblati.

Fortunatamente la crescita delle conoscenze sugli habitat acquatici e sui loro abitanti sta riducendo questa tendenza, grazie anche alle opere di sensibilizzazione dei gruppi acquariofili mondiali e di altri enti che operano continuamente affinché il nostro sia un hobby bello

ma anche responsabile, soprattutto verso la natura ed i suoi abitanti. Avere un acquario oggi significa possedere, creare e curare nel migliore dei modi, un piccolo pezzo di mondo acquatico, fiume o reef che sia, tenendo sempre conto che stiamo ospitando degli esseri viventi e che, i loro bisogni, sono e devono essere la nostra priorità affinché essi possano regalarci oltre ai loro magnifici colori anche delle grandi soddisfazioni date dal loro benessere. A volte però, anche il più esperto degli acquariofili malgrado tutti gli accorgimenti necessari può trovarsi a far fronte ad alcuni problemi che possono capitare in acquario e fra questi il più temuto è senza dubbio quello delle malattie.

Per molti acquariofili, sia neofiti che esperti, affrontare una patologia in acquario è sempre una sfida che richiede pazienza e grande amore per gli animali, molto spesso però, si brancola nel buio a causa della carenza nel mercato acquariofilo di molti curativi abbastanza efficaci ma di difficile reperibilità in quanto usati solo in medicina veterinaria, oltre alla mancanza di informazioni adatte alle cure, alla diagnosi di una malattia con, la spiacevole conclusione di veder perire i propri animali.

Questo libro si rivolge a tutti, acquariofili o medici veterinari, per sopperire a questa mancanza di dati nell'acquariologia. Non si cerca di insegnare curativi o formule chimiche bensì, di capire da dove nascono molte patologie in acquario, come diagnosticarle e trattarle nella maniera corretta.

Una sezione del libro sarà poi dedicata ai "metodi naturali" per debellare queste patologie con l'ausilio minimo o nullo degli stessi curativi. È necessaria almeno una preparazione di base da parte dell'acquariofilo affinché possa contrastare tali patologie senza arrecar alcun danno alla vasca e ai suoi abitanti ed è proprio questo che l'autore, tramite questo libro, fa comprendere all'appassionato.

Enzo Alibrandi

Fattori d'origine, diagnosi e trattamento delle condizioni patologiche

1.1. Fattori d'origine delle patologie

Uno dei grandi problemi nell'allevamento di qualsiasi pesce, sia per scopi ornamentali (acquariofilia) sia per scopi alimentari (acquacoltura e maricoltura) è sicuramente quello riguardante le patologie causate da agenti patogeni.

L'acquario, che sia uno di tipo ornamentale o come attrazione per il pubblico (vedi acquari pubblici e zoo) nel suo complesso è, un ecosistema chiuso molto instabile e soggetto a continue variazioni, soprattutto nei valori fisico-chimici che influenzano lo stesso. Anche in natura i pesci sono soggetti ai più svariati agenti patogeni ma, in questo caso, la gran massa d'acqua aiuta a prevenire l'insorgere di vere e proprie malattie. Molto spesso l'insorgere di malattie in acquario così come negli ecosistemi chiusi artificiali è proprio dovuta a fattori di diverso tipo quali: fattori psicologici, alimentazione, chimici (qualità dell'acqua, ecc.). Tutti questi fattori, presi singolarmente o sommati tutti insieme formano quelle situazioni che fanno scaturire diverse patologie nei pesci in acquario. Malgrado condizioni ambientali ottimali a volte può capitare di assistere alla comparsa in acquario di alcune parassitosi ed è proprio in questi casi che l'acquariofilo deve dimostrare la sua conoscenza non solo dell'ambiente creato e degli animali ospitati ma, soprattutto, di tali malattie e il loro trattamento. Molto spesso il metodo migliore per evitare malattie ai nostri pesci è proprio quello della prevenzione.

Allestire una vasca con un comparto tecnico ottimale significa ga-

rantire ai nostri pesci un ambiente igienicamente sano e che rispetchi appieno le loro esigenze. Naturalmente questo vale non solo per i pesci ma per tutti gli organismi ospitati in acquario. Possiamo quindi suddividere le patologie in: patologie non provocate da agenti patogeni, patologie causate da miceti e alghe, da virus e batteri, da protisti patogeni, da artropodi.

1.2. Prevenzione e diagnosi delle malattie

Lo strumento della diagnosi è fondamentale per comprendere effettivamente lo stato di salute dei pesci in base all'osservazione da parte dell'acquariofilo e quindi, dell'esperienza accumulata da quest'ultimo nel tempo. Tramite l'attenta osservazione giornaliera si riesce ad individuare un eventuale anomalia nel comportamento o nell'aspetto dei nostri pesci in quanto l'acquariofilo già è a conoscenza dei comportamenti tipici che ha il pesce. Prima di tutto è bene fare una distinzione fra malesseri causati da agenti patogeni come virus o batteri e quelli causati da fattori psicologici, alimentazione errata o carente, allestimento sbagliato, ecc.

Tra i problemi non causati da agenti patogeni sono presenti anche tumori e deformazioni. Nel momento in cui verifichiamo una possibile anomalia è bene prima di tutto effettuare delle analisi dell'acqua per mezzo degli appositi test a reagenti o elettronici, in modo da poter fin da subito escludere possibili intossicazioni dovute all'acqua inquinata. Se le analisi danno esito negativo si può allora iniziare a considerare la possibilità di una patologia. Purtroppo questi sintomi sono molto generici e possono essere attribuiti a vari tipi di malattie.

La diagnosi quando compaiono sintomi esterni è più semplice, la comparsa di puntini, ulcere, muffe, deformazioni, brufoli, feci anomale, ecc sono sintomi evidenti di malattie. Accorgersi della malattia il prima possibile aumenta le possibilità di una guarigione, si raccomanda pertanto un'accurata osservazione quotidiana soprattutto nelle zone più facilmente colpite: gli occhi, le pinne, la pelle e l'ano. Naturalmente la prevenzione gioca un ruolo fondamentale nell'assicurare ai nostri pesci un ambiente igienicamente sano e privo di agenti patogeni.