

Cianobatteri - Come contrastarli

Scritto da Andrea Perotti

Lunedì 21 Dicembre 2009 01:02 - Ultimo aggiornamento Mercoledì 05 Gennaio 2011 00:26

Cianobatteri - Come contrastarli



I cianobatteri sono batteri fotosintetici, la cui spesso unica attività è rappresentata dalla produzione di ossigeno, resa possibile dalla trasformazione dell'energia luminosa in energia chimica. Vengono spesso erroneamente scambiati per forme algali e quindi comunemente chiamati anche alghe azzurre e/o alghe verdi. In acquario appaiono quasi sempre in forme mucillaginose di colore variabile dal verde brillante, all'azzurro, al rosso porpora, a seconda del tipo e della quantità di pigmenti accessori in esse incorporati. La colorazione più sovente rinvenibile in acquario è comunque di sicuro quella verde brillante.

In acquariofilia i cianobatteri sono considerati una vera piaga, davvero ostici da combattere e da

vincere.

La loro comparsa è spesso legata ad un eccesso di irradiazione luminosa, all'uso di abbinamenti di temperature di colore non perfettamente azzeccate, a luci troppo vecchie con uno spettro luminoso ormai sfalzato, all'esposizione della vasca alla luce solare diretta, o anche ad altre innumerevoli cause, spesso correlate tra loro, ad esempio una concentrazione di CO₂ troppo bassa, uno stop vegetativo di alcune piante con conseguente accumulo di micro e macro nutrienti in acqua, etc... In pratica, pensandoci bene, le stesse cause che portano di sovente ad un'eccessiva proliferazione algale.

I sistemi per combatterli sono sostanzialmente due:

- A. Non dargli più luce
- B. Portare l'acqua alla saturazione da Ossigeno

Metodo A

In un mio acquario fecero la comparsa i cianobatteri susseguentemente ad un cambio di illuminazione. Avevo da poco aggiunto un altro neon portandomi da 0,9 watt/litro ad 1,05 watt/litro, in contemporanea provai anche a giocare con le posizioni dei vari neon per trovare il miglior compromesso tra resa cromatica e risposta vegetale. Sicuramente queste improvvise variazioni generarono un provvisorio stop vegetativo nelle piante presenti, con conseguente accumulo di micro e macro nutrienti in vasca. Tra l'altro in quella vasca non erogavo CO₂, la cui concentrazione si aggirava intorno ai 15 / 20 ppm. Le prime piante ad essere aggredite furono quelle a crescita più lenta, i muschi, soprattutto quelli più esposti alla luce diretta. In seguito cominciarono ad essere aggredite anche le epifite. Quando il "contagio" passò anche alle piante a stelo ed al ghiaietto capii che la situazione mi stava sfuggendo di mano.

Provai a ridurre il fotoperiodo per un paio di settimane ma non servì a nulla, anzi il tentativo peggiorò ulteriormente la situazione in quanto provocò un ulteriore prolungato rallentamento metabolico della piante.

A quel punto non ebbi più scelta e decisi di adottare la cosiddetta "terapia del buio".

Lasciai spente completamente le luci dell'acquario, per vari giorni, provvedendo anche a

Cianobatteri - Come contrastarli

Scritto da Andrea Perotti

Lunedì 21 Dicembre 2009 01:02 - Ultimo aggiornamento Mercoledì 05 Gennaio 2011 00:26

foderare tutte le pareti della vasca con fogli di giornale, in modo da ostruire completamente il passaggio di qualsiasi eventuale altra fonte di luce, artificiale o solare che fosse.

Ho documentato gli effetti del buio sui cianobatteri mediante alcune foto scattate ad un cespuglio di *Taxiphyllum* sp. ... a volte una foto spiega più di mille parole.

Al momento dell'inizio della terapia la situazione era la seguente

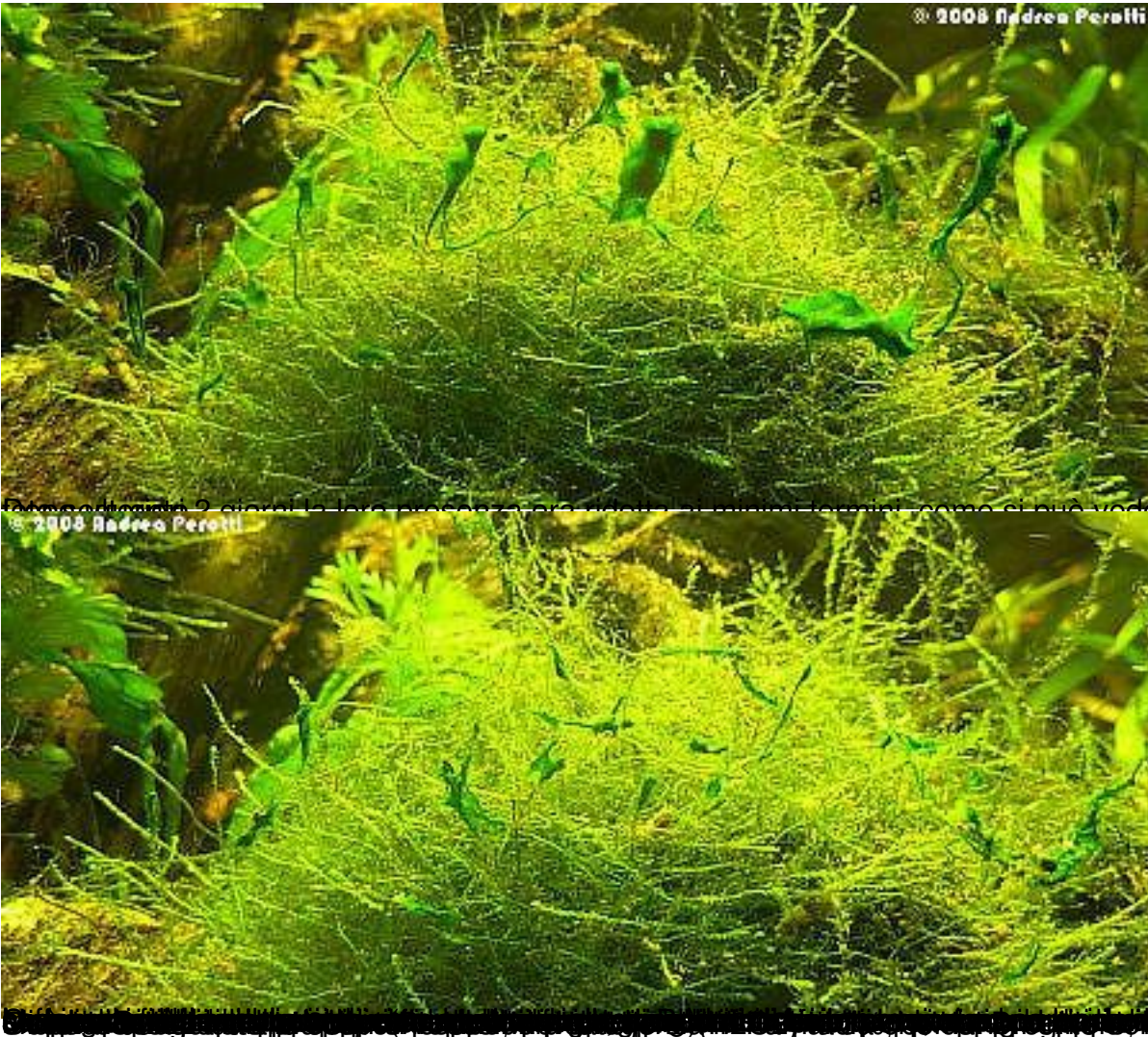


Dopo 4 giorni di buio totale i cianobatteri erano già notevolmente regrediti, la situazione era la seguente

Cianobatteri - Come contrastarli

Scritto da Andrea Perotti

Lunedì 21 Dicembre 2009 01:02 - Ultimo aggiornamento Mercoledì 05 Gennaio 2011 00:26



...della loro presenza, per prima cosa bisogna sapere come si può vedere nella

...della loro presenza, per prima cosa bisogna sapere come si può vedere nella

Cianobatteri - Come contrastarli

Scritto da Andrea Perotti

Lunedì 21 Dicembre 2009 01:02 - Ultimo aggiornamento Mercoledì 05 Gennaio 2011 00:26



[Hyphessobrycon eos](#)

[Hemigrammus armstrongi](#)

[Otocinclus sp.](#), [Hisonotus leuconrenatus](#)

) né tantomeno sulla flora ([Rotala rotundifolia](#))

[Microsorium pteropus](#)

[Vesicularia dubyana](#), [Taxiphyllum sp.](#), [Bolbitis heudelotii](#)

[Eleocharis parvula](#)

[Hemianthus callitrichoides](#)

[Bolbitis heudelotii](#), [Taxiphyllum sp.](#), [Vesicularia dubyana](#), [Eleocharis parvula](#), [Hemianthus callitrichoides](#), [Rotala rotundifolia](#), [Microsorium pteropus](#), [Hisonotus leuconrenatus](#), [Otocinclus sp.](#), [Hemigrammus armstrongi](#), [Hyphessobrycon eos](#) e altre specie presenti di

Cianobatteri - Come contrastarli

Scritto da Andrea Perotti

Lunedì 21 Dicembre 2009 01:02 - Ultimo aggiornamento Mercoledì 05 Gennaio 2011 00:26



Cianobatteri - Come contrastarli

Scritto da Andrea Perotti

Lunedì 21 Dicembre 2009 01:02 - Ultimo aggiornamento Mercoledì 05 Gennaio 2011 00:26

