



Lugliè, Antonella Gesuina Laura; Manca, Bastianina; Ruiu, Rita; Solinas, Giovanna; Sechi, Nicola (1992) *Il Genere Oscillatoria nel fitoplancton del Lago Mulargia (Sardegna centro-meridionale) nell'arco di sette anni (dal 1985 al 1991)*. Giornale botanico italiano, Vol. 126 (2), p. 260. ISSN 0017-0070.

<http://eprints.uniss.it/7844/>

GIORNALE BOTANICO ITALIANO

FONDATO NEL 1844



PUBBLICATO DALLA SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA
CON IL CONTRIBUTO DEL CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

Vol. 126, n. 2, 1992

Società Botanica Italiana

87° CONGRESSO

SASSARI
29 settembre - 3 ottobre 1992

A. Lugliè, B. Manca, R. Ruiu, G. Solinas e N. Sechi
Dipartimento di Botanica ed Ecologia vegetale.
Università di Sassari
Via Muroni, 25 - 07100 SASSARI

Il genere *Oscillatoria*, con le specie *Oscillatoria rubescens* DC. ed *Oscillatoria tenuis* Ag., negli ultimi sette anni (dal 1985 al 1991) è stato un elemento costitutivo fondamentale e caratterizzante del fitoplancton del Lago Mulargia (Sardegna centro-meridionale). Dal febbraio del 1985, subito dopo un'intensa fioritura di *O. rubescens*, la continua osservazione del fitoplancton del lago ha permesso di rilevare la costante presenza di questa specie, affiancata dal 1989 da *O. tenuis*. E' stato ipotizzato che l'affermazione di *O. rubescens* sia stata determinata dalla differente gestione delle acque attuata nel lago negli anni immediatamente precedenti il bloom (SECHI N., LUGLIE' A., Atti Conv. "Qualità dell'acqua in Sardegna. Eutrofizzazione: cause, conseguenze, rimedi." Quartu 15-16 maggio 1986: 131-134, 1989). Sin dalla loro prima comparsa queste specie hanno provocato gravi problemi nell'utilizzazione delle acque del lago, interferendo ampiamente con i processi di potabilizzazione; una particolare preoccupazione per l'uso alimentare è sorta in seguito all'accertamento delle caratteristiche tossiche di *O. rubescens* (VOLTERRA L. et al., Environmental quality and ecosystem stability. Vol. III. Editors: Z. Dubunsky, Y Steinberger. Jerusalem: 697-706, 1986). La forte rassomiglianza tra le specie e le elevate concentrazioni non hanno consentito di effettuare rilevamenti distinti tra le due popolazioni che quindi, dal punto di vista quantitativo, sono state cumulate; è stata comunque osservata una forte prevalenza di *O. rubescens* su *O. tenuis*. Il genere ha costituito la quasi totalità del fitoplancton in termini di densità cellulare per ampi periodi di ogni ciclo d'indagine; in termini di biomassa il ruolo svolto è stato sempre fondamentale ma meno incisivo rispetto al parametro precedente. Lo sviluppo e la distribuzione del genere lungo la colonna d'acqua e nel corso dei singoli anni sono stati influenzati dalle condizioni termiche delle acque e dai volumi d'invaso. In particolare durante i mesi più caldi, quando nelle acque superficiali sono state raggiunte temperature superiori ai 16-18 °C, le specie hanno subito bruschi decrementi ed hanno migrato verso maggiori profondità, dando luogo a nette stratificazioni. Rispetto ai volumi d'invaso è stato rilevato un rapporto inverso, con maggiori concentrazioni al diminuire delle quantità idriche presenti nel bacino.