



Cossu, Andrea Vito Luigi; Gazale, Vittorio (1986) *Produttività primaria del Lago di Baratz*. *Giornale botanico italiano*, Vol. 120 (1-2 Supplemento 2), p. 148. ISSN 0017-0070.

<http://eprints.uniss.it/7852/>

GIORNALE BOTANICO ITALIANO

FONDATO NEL 1844



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

Vol. 120, n. 1-2 Supplemento 2, 1986
Pubblicato con il contributo dell'ENEA

Società Botanica Italiana

82° Congresso Sociale

ROMA
1-3 ottobre 1986

PRODUTTIVITA' PRIMARIA DEL LAGO DI BARATZ

Cossu A., Gazzale V.

Istituto di Botanica dell'Università di Sassari

Il presente lavoro si inquadra in una più vasta ricerca di carattere paleolimnologico, limnologico, floristico e fitogeografico dell'unico lago naturale della Sardegna. Esso è situato nella parte nord-occidentale dell'isola ed ha un notevole interesse naturalistico. La comunità fitoplanctonica è costituita principalmente dai generi Chlamidomonas, Prymnesium, Anabaena, Microcystis, e Aphanizomenon, mentre le macrofite sono rappresentate soprattutto dai generi Chara, Potamogeton, Tipha, Juncus e Phragmites.

In particolare le ricerche riguardano l'attuazione del metodo che in ambiente acquatico permette la stima della produttività primaria in situ e in generale definisce il metabolismo della comunità dell'ambiente lacustre; questo si basa sulle variazioni della concentrazione di ossigeno nell'arco delle 24 ore che dipende fondamentalmente da tre fenomeni: produzione fotosintetica, respirazione della comunità, e diffusione del gas all'interno o all'esterno del sistema (ODUM H.T., *Limnol.Oceanog.*2:102-107,1956), il calcolo del coefficiente di diffusione (K) è stato ricavato dalla tabella proposta da WELCH H.E. (*Limnol.Oceanog.*13:679-687,1968) che pone in relazione l'intensità del vento con l'effetto di diffusione dell'ossigeno. Nel calcolo globale, i valori delle varie profondità di campionamento vengono estesi ai rispettivi strati in funzione della curva termica e della penetrazione della luce.

data esperimento	P.P.L.tot. ($g\ m^{-2}\ h^{-1}$)	Respirazione ($g\ m^{-2}\ h^{-1}$)	P.P.L./R
05/06/1985	6,55	4,40	1,5
21/07/1985	1,63	0,86	1,9
17/09/1985	1,97	2,22	0,9

Da una sintesi preliminare dei risultati si evidenzia come il livello produttivo del lago è elevato e ciò in accordo con i risultati ottenuti da SECHI N., COSSU A., (Atti 3° Cong.Ass.Ital. *Oceanog.Limnol.*:45-50,1978) in un indagine sulla dinamica fitoplanctonica e dei nutrienti algali.