

A. COSSU, D. PALA, A. RUIU, A. ZANELLO*

Dipartimento di Botanica ed Ecologia Vegetale, Università di Sassari, Via Muroni, 25 - 07100 Sassari, Italia.
*Parco Naz. Asinara, Sassari, Italia.

DISTRIBUZIONE DI *CAULERPA RACEMOSA* NEL GOLFO DELL'ASINARA (SARDEGNA SETTENTRIONALE)

DISTRIBUTION OF CAULERPA RACEMOSA *IN THE GULF OF ASINARA (NW SARDINIA)*

Abstract

Caulerpa racemosa (Chlorophyta), a non indigenous green alga from the Indo-Pacific, has been detected and mapped in the gulf of Asinara (NW Sardinia, Italy), to a depth of 30 m. The total covered area, mostly on "dead matte", is 776 ha and the interested coastline amounts to 13 km (44% of the total coastline investigated).

Key-words: *Caulerpa racemosa*, Chlorophyta, Sardinia.

Introduzione

Caulerpa racemosa (Forsskål) J Agardh è un'alga verde invasiva d'origine indo-pacifica comparsa in Italia nel 1993 (Alongi *et al.*, 1993), nel 1994 è stata ritrovata nel golfo di Cagliari (Cossu e Gazale, 1996) e, nell'inverno del 2002 è stata da noi mappata nel golfo dell'Asinara, nel settore compreso fra Porto Torres e Punta Tramontana, entro la linea batimetrica dei 30 metri (Fig. 1).

Materiali e metodi

C. racemosa è stata individuata da subacquei provvisti di microfono e auricolare che venivano trainati da un'imbarcazione in prossimità del fondo, comunicando a bordo i dati sulla presenza, profondità, stato, copertura dell'alga. Le verità a mare ottenute sono state impiegate per l'analisi spettrale di foto aeree in scala 1:10.000, discriminando fondali rocciosi, sabbiosi e a "matte" morta. I dati sono stati implementati su GIS ArcView 3.0a per il calcolo delle superfici interessate e delle rispettive proiezioni sulla costa (De Vaugelas *et al.*, 1998).

Risultati e conclusioni

La superficie interessata è complessivamente pari a 776 ha, per l'84% su fondi a "matte" morta. La proiezione lungo la costa, pari a 13,7 km, corrisponde al 44% dello sviluppo costiero dell'area di studio. L'attuale distribuzione dell'alga nel golfo dell'Asinara corrisponde a un livello di colonizzazione caratteristico di aree ampie e fortemente invase. Desta una certa preoccupazione la vicinanza (32 km linearmente) dell'area interessata con l'AMP del Parco Nazionale dell'Asinara, dove non è ancora stata segnalata la presenza di *C. racemosa*.

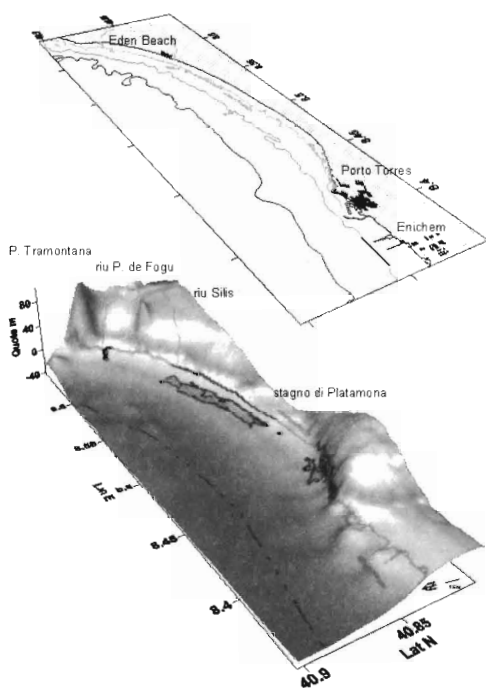


Fig. 1 - Visione prospettica tridimensionale dell'area di studio, sovrastata dalla corrispondente mappa. I punti sulla mappa superiore indicano le stazioni di *C. racemosa*, in grassetto nella mappa inferiore le superfici interessate e le relative proiezioni lungo costa.

3D perspective map of the study area, with the corresponding base map on the top. Dots on the top map indicate C. racemosa stations, boldface lines in the lower map the interested surfaces and coastlines.

Bibliografia

- ALONGI G., CORMACI M., FURNARI G., GIACCONE G. (1993) - Prima segnalazione di *Caulerpa racemosa* (Chlorophyceae, Caulerpales) per le coste italiane. *Boll. Acc. Gioenia Sci. Nat. Catania*, **26** (342): 49-53.
- COSSU A., GAZALE V. (1996) - Sulla presenza di *Caulerpa racemosa* (Forsskål) J. Agardh in Sardegna. In: Cossu A., Meloni M.M. (eds), *S.O.S. Caulerpa - Introduzione di nuove specie nel Mediterraneo e compatibilità con quelle presenti*. Cagliari: 87-97.
- DE VAUGELAS J, MEINESZ A., BALLESTEROS E., BELSHER T., CASSAR N., CECCHERELLI G., CINELLI F., COTTALORDA J.M., FRADA' ORESTANO C., GRAU A.M., JAKLIN A., MORUCCI C., RELINI M., SANDULLI R., SPAN A., TRIPALDI G., VAN KLAVEREN P., ZAVODNIK N., ZULJEVIC A. (1999) - Standardization proposal for the mapping of *Caulerpa taxifolia* in the Mediterranean sea. *Oceanol. Acta*, **22** (1): 85-94.