

Impact of the Sant Esteve's storm (2008) on the algal cover in infralittoral rocky photophilic communities

By

**Bernat Hereu^{1*}, Antoni Garcia-Rubies², Cristina Linares¹, Laura Navarro¹,
Chiara Bonaviri¹, Emma Cebrian², David Diaz³, Joaquim Garrabou⁴, Núria
Teixidó², Mikel Zabala¹**

¹Departament d'Ecologia, Universitat de Barcelona, Avda. Diagonal 645, 08028 Barcelona, Spain.
²Centro de Estudios Avanzados de Blanes. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Acceso a la
Cala S. Francesc 14, 17300, Blanes, Spain, ³Centro Oceanográfico de Baleares, Instituto Español de
Oceanografía, Moll de Ponent, s/n. 07015, Palma, Illes Balears, Spain, ⁴Instituto de Ciencias del Mar,
Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Passeig Marítim de la Barceloneta, 37-49. 08003
Barcelona, Spain. *hereu@ub.edu

Resumen

Se estudiaron los fondos dominados por comunidades algales fotófilas antes y después del temporal de Diciembre de 2008. Se cuantificó la cobertura algal de las principales especies a 5 y 10 metros de profundidad en 5 puntos en las Illes Medes y 4 puntos en la costa del Montgrí, tanto en fondos de bloques como en sustrato sólido. Se observaron pérdidas importantes de la cobertura algal debido al efecto del temporal, que en algunos puntos llegaron al 90%, aunque los valores variaron según la profundidad, orientación y tipología del fondo.

Abstract

In this study, we evaluated the effects of storm occurred in December 2008 on photophilic algal communities. We quantified the cover of main algae species at 5 and 10 meters depth in 5 sites in Medes Islands and 4 sites in the Montgrí coast, both on boulder bottoms and on solid substrate. We observed an important loss of algal cover as a consequence of the storm, which in some sites was higher than 90%, although the values varied as a function of depth, orientation, and type of substrate.

Hereu, B., Garcia-Rubies, A., Linares, C., Navarro, L., Bonaviri, C., Cebrian, E., Diaz, D., Garrabou, J., Teixidó, N., Zabala, M. (2012) Impact of the Sant Esteve's storm (2008) on the algal cover in infralittoral rocky photophilic communities. In: Mateo, M.A. and Garcia-Rubies, T. (Eds.), Assessment of the ecological impact of the extreme storm of Sant Esteve's Day (26 December 2008) on the littoral ecosystems of the north Mediterranean Spanish coasts. Final Report (PIEC 200430E599). Centro de Estudios Avanzados de Blanes, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Blanes, pp. 123 – 143.