

Changes in the sub-littoral algal communities after the storm of Sant Esteve 2008

By

Xavier Torras and Antoni Garcia-Rubies

Centro de Estudios Avanzados de Blanes. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Acceso a la
Cala S. Francesc 14. 17300 Blanes, Spain.

*xtorras@ceab.csic.es

Resumen

Un fuerte temporal azotó la costa catalana el 26 de Diciembre de 2008. La fuerza del temporal provocó fuertes destrozos en estructuras artificiales como puertos y espigones y sus efectos se pudieron registrar hasta profundidades considerables. A pesar de que las comunidades que se desarrollan en el infralitoral superior en lugares expuestos están adaptadas de forma natural a niveles de hidrodinamismo elevados, la fuerza del temporal fue excepcional. Para evaluar tal efecto, durante la primavera de 2009 se realizó una cartografía bionómica exhaustiva de un tramo de costa de 2 km de costa que ya había sido cartografiado en 2004. La comparación de los dos muestreos no muestra grandes diferencias, sugiriendo que las comunidades litorales no fueron afectadas significativamente por este temporal.

Abstract

A great storm affected the Catalan coast during the 26th December 2008 damaging a number of infrastructures and the seabed. Although the exposed upper sub-littoral communities are adapted to natural strong hydrodynamic conditions, the extreme storm of 2008 was considered an exceptional event with potential destructive effects on natural communities. With the aim to assessing the effect of this storm on those communities a detailed cartography along a 2-km stretch of the Catalan coastline was surveyed. This stretch had been thoroughly studied in 2004; the same study was repeated in spring 2009. The results showed very little difference between both samplings indicating that the upper sub-littoral communities were not significantly affected by the storm.

Torras, X., Garcia-Rubies, A. (2012) Changes in the sub-littoral algal communities after the storm of Sant Esteve 2008. 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. 113 - 122.