

New data on the feeding of deep Sea Mediterranean Chitons

Stefano Schiaparelli, Bruno Dell'Angelo, Bruno Sabelli, Barbara Gualandi & Marco Taviani

Abstract

A living specimen of the rare deep-sea polyplacophoran *Bathychiton biondii* Dell'Angelo & Palazzi, 1988 was found in a dredge sample from the Santa Lucia Bank, Ligurian Sea. Since the specimen was observed in association with the sponge *Hamacantha johnsoni* (Bowerbank, 1864), its potential spongivorous diet was evaluated by examining the contents of stomach, gut and faecal pellets. A specimen of *Ischnochiton dolii* Van Belle & Dell'Angelo, 1998, another Mediterranean deep sea chiton, was studied for comparison. The results suggest that sponges are a common but possibly not exclusive food items in the diet of both chiton species.

Riassunto

Un esemplare vivente del raro chitone di profondità *Bathychiton biondii* Dell'Angelo & Palazzi, 1988, è stato rinvenuto in un campione di sedimento prelevato mediante draga dal Banco di Santa Lucia (Mar Ligure). Dal momento che l'esemplare è stato rinvenuto ancora aderente alla spugna *Hamacantha johnsoni* (Bowerbank, 1864), il suo stomaco, intestino e pallottole fecali, sono stati separati ed esaminati al fine di poter stabilire l'eventuale spongivoria nella specie. Un esemplare di *Ischnochiton dolii* Van Belle & Dell'Angelo, 1998, un altro chitone tipico delle comunità profonde del Mediterraneo, è stato analizzato per confronto. I risultati ottenuti suggeriscono come, in entrambe le specie, le spugne costituiscano parte integrante ma probabilmente non esclusiva della dieta.

Key words

Polyplacophora, Mediterranean bathyal, feeding, spongivory, *Bathychiton biondii*, *Ischnochiton dolii*.