

CONTRIBUTI

I “Petri caruti” del “Sicchiteddu”

di Thalassia Giaccone

LE FORMAZIONI ORGANOGENE a rodoliti presenti nel Secchitello sono note ai pescatori di Ustica come “*Petri caruti*” ovvero “pietre” secondo loro cadute dall’isola, che ora ricoprono i fondali tra *Secchitello* e *Punta Galera* e che provocano numerose lacerazioni sulle loro reti da pesca.

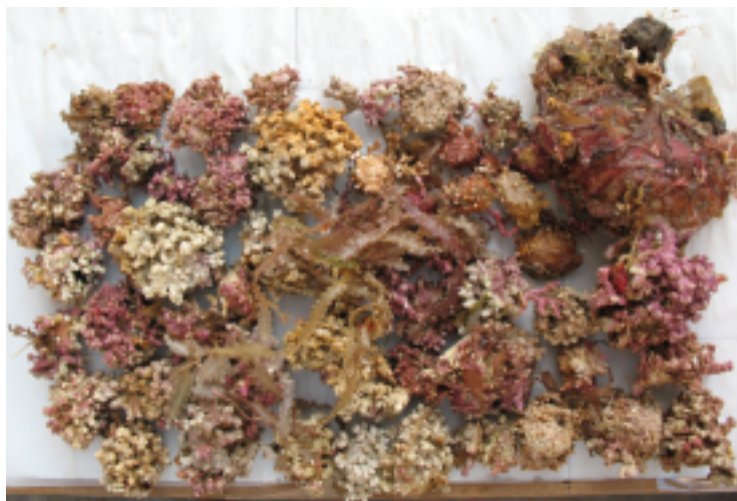
I “*Petri caruti*” non sono pietre ma alghe calcaree libere che formano strutture stratificate e cavernose o sferiche e compatte o ramificate o ancora incrostanti, con dimensioni variabili.

Basta passeggiare in tarda mattinata sulla banchina del porto dove ormeggiano i pescherecci usticesi per notare il lavoro certosino dei pescatori, i quali cercano liberarsi di liberare le reti da pesca dalle rodoliti intrappolate e ricucire dove necessario le maglie strappate da queste, quindi liberarsi di loro gettandole alla base della banchina del porto.

Alcuni pescatori, dallo spiccato spirito di osservazione, riescono anche a distinguere due tipologie di “*Petri caruti*”: “i petri caruti ranni” e “petri caruti c’accuminciano a crisciri”.

Nel 1991 è stata effettuata dall’Università di Catania, una campagna di ricerca nell’Isola di Ustica (Palermo).

Grazie all’utilizzo del PLUTO (veicolo subacqueo filoguidato dotato di strumentazione di videoripresa) è stato possibile filmare i fondi mobili circalitorali del *Secchitello* (“*Sicchiteddu*”), in corrispondenza dei quali è stata riscontrata alla profondità media di circa -50/-60 metri la presenza della biocenosi del De-



I “Petri caruti” non sono pietre ma alghe calcaree libere che formano strutture stratificate e cavernose o sferiche e compatte o ramificate o ancora incrostanti, con dimensioni variabili.

tritico Costiero caratterizzata da una sorprendente biodiversità.

A profondità maggiori e fino a circa -90 metri, la biocenosi del Detritico Costiero evolve in alcuni casi alla biocenosi del Coralligeno di Piattaforma, caratterizzata da una dominante presenza di formazioni organogene a rodoliti con grandi Briozoi ramificati.

Dopo questa preliminare indagine effettuata mediante sistemi filoguidati, non è seguita alcuna ricerca.

Rivedendo le immagini filmate più di dieci anni fa e conoscendo l’importanza delle alghe calcaree, in particolare delle Rodoficee, come indicatori ecologici e markers paleoecologici, ho deciso di iniziare questo lavoro di ricerca in occasione del mio Dottorato in Scienze Ambientali: Ambiente marino e risorse (Università degli Studi di Messina). Questa scelta è stata rafforzata nelle sue motivazioni anche dall’approvazione, nel corso del XV Ordinary Meeting delle Parti contraenti della Convenzione di Barcellona (CB), tenuto ad Almeria (Spagna) nel gennaio 2008, nell’ambito del MAP (Decisione IG 17/15) del Piano di Azione per la Conservazione del

Coralligeno e delle altre Bioconcrezioni calcaree del Mediterraneo per raggiungere gli obiettivi della CB. In questo documento si specifica che oggetti primari del Piano di Azione sono il Coralligeno, inteso come un tipico paesaggio sottomarino bio-costruito su fondali duri, ed i letti a Maërl che si sviluppano su fondali sedimentari, formando tappeti di alghe calcaree libere (Corallinales non genicolate e Peyssonneliaceae).

La tesi di Dottorato è il risultato dello studio sedimentologico e paleoecologico dei fondi mobili circalitorali del *Secchitello* di Ustica (Palermo, Tirreno meridionale) e mira alla descrizione e all’interpretazione in chiave di evoluzione della Facies ad alghe calcaree libere della biocenosi del Detritico Costiero (DC). È uno studio multidisciplinare che ha fornito dati utili ai fini di una revisione tassonomica, ecologica e paleoecologica delle associazioni a rodoficee calcaree del Mediterraneo e delle loro relazioni con la dinamica sedimentaria.

Le rodoliti del Secchitello, i cui morfotipi più rappresentativi sono quelli delle prâlines (rodoficee calcaree a forma di noduli

bossolati con diametro di qualche centimetro, simili alle confetture di pasticceria chiamate “prâlines”), delle boxwork (rodoficee calcaree con struttura stratificata e cavernosa nella quale è registrata a volte una successione di generi e specie differenti, chiamate dai pescatori “i petri caruti ranni”), delle branches (rodoficee calcaree di forma ramificata), si distribuiscono insieme ai coated grains (ciottoli, in questo caso vulcanici, rivestiti da rodoficee calcaree incrostanti definiti dai pescatori “*i petri caruti c’accuminciano a crisciri*”) a profondità comprese tra -50 e -90 metri in corrispondenza di fondi mobili con sedimenti grossolani ricadenti nelle classi granulometriche delle sabbie e delle ghiaie, questi di natura quasi completamente organogena. Le rodoliti boxwork, in particolare, formano coperture estese a profondità superiori a -80 metri.

La morfologia accidentata di questi fondali, con guglie e canali, potenzia l’attività delle correnti in questo sito (correnti da moto ondoso e Corrente Atlantica di Ingressione) consentendo, unitamente ai fenomeni di bioturbazione, il movimento delle rodoficee calcaree.

I fondi ad alghe calcaree libere assumono delle funzioni importanti (BARBERA ET AL., 2003):

- favoriscono la formazione di rifugi, la riproduzione, la disponibilità di cibo per altre specie;
- diventano substrati “nursery” per molte specie di pesci utilizzati nel commercio ittico, ma anche di molluschi e crostacei;
- sono spesso scelti come habitat da pesci demersali e da cefalopodi;
- vengono dragati e utilizzati in agricoltura per stabilizzare i terreni acidi;
- sono prelevati e utilizzati per la denitrificazione biologica e per la neutralizzazione delle acque acide nella produzione di



PLUTO è il veicolo subacqueo filoguidato dotato di strumentazione di video-ripresa utilizzato nella ricerca.

acque potabili;

- costituiscono un additivo usato nei mangimi in zootecnia;
- costituiscono le ghiaie organogene impiegate negli acquari;
- vengono usati nelle industrie farmaceutiche, cosmetiche, mediche e nucleari per la loro composizione ricca di carbonati di calcio e magnesio.

I letti a rodoliti possono essere notevolmente danneggiati dagli scarichi di acque reflue con condotte profonde o di dissalatori (impatti chimici).

L’eutrofizzazione prodotta da questi scarichi, dai fertilizzanti agricoli sversati a mare dai corsi d’acqua o dai grossi impianti di acquacoltura accelera lo sviluppo delle alghe Peyssonneliacee e inibisce quello delle alghe Corallinacee.

Le opere litorali possono anch’esse causare impatti negativi sui fondi ad alghe calcaree libere, alterando la sedimentazione sul fondo per effetto della deviazione delle correnti litorali (impatti fisici).

Decrementi nella complessità e biodiversità dei fondi a rodoliti possono essere legati a cambiamenti e sostituzioni nella composizione delle specie associate (specie K-seletttrici con specie R-seletttrici) o all’introduzione di specie aliene invasive (impatti biologici).

Recenti studi hanno evidenziato che il pericolo antropogenico maggiore per i letti a rodoliti è rappresentato dalla pesca a strascico (Oliver, 1983) che causa devastanti fenomeni di degradazione fisica e biologica ed è per questo che sarebbe opportuno proteggere le zone in cui questi letti a rodoliti sono ben sviluppati. Fortunatamente la pesca a strascico nell’Isola di Ustica è bandita, essendo questa un’Area Marina Protetta, e le formazioni a rodoliti non corrono alcun pericolo. I “Petri caruti” intrappolati nelle reti dei pescatori di Ustica sono quelle dei tramagli, i quali raccolgono solo le rodoliti più superficiali, a profondità non superiori a 50 metri e che non formano coperture estese.

THALASSIA GIACCONE

Thalassia Giaccone è dottore di ricerca in Scienze Ambientali Ambiente marino e risorse, e istruttrice subacquea.

Bibliografia

GIACCONE T., 2009 - *Studio sedimentologico e paleoecologico dei fondi mobili circolatori di Ustica (Palermo, Tirreno meridionale): “I petri caruti” del Secchitello (Facies ad Alghe calcaree libere della Biocenosi del Detritico Costiero)*. Tesi di Dottorato di Ricerca in Ecologia (BIO/07): Tutore Prof. S. Giacobbe (Università di Messina, Cotutore Prof.ssa D. Basso (Università di Milano-Bicocca).