

ACANTHASTER, LA MANGIATRICE DI CORALLO.

di Federico Betti

fonte: www.federicobetti.it

Fra le decine di specie di stelle marine che popolano le barriere coralline di tutto il mondo, quella più nota è forse la cosiddetta Corona di spine, Acanthaster planci, e certo non (o non solo) per la sua bellezza.

Questa stella è infatti citata spesso come responsabile della morte di grandi distese di corallo in diverse aree del Mondo.

Cerchiamo di conoscerla meglio, e capire quanto ci sia di vero in questo.



Acanthaster planci su una madrepora

Innanzitutto, ***Acanthaster planci*** è una stella di grandi dimensioni, potendo raggiungere un diametro di mezzo metro ed un peso di 3 kg, ed è costituita da un corpo molto massiccio, circondato da numerosissime braccia (di solito comprese fra 14 e 18, ma variabili da 7 a 24), piuttosto tozze; tutta la superficie corporea è ricoperta di grosse spine, in grado di inoculare una tossina molto potente, capace di generare ferite molto dolorose anche all'uomo. L'aspetto spinoso è all'origine del nome comune di "**Corona di spine**" (in inglese, "Crown of thorns").

Il colore di fondo è in genere bruno, azzurrato o verdastro; le spine hanno talvolta punte arancione brillante.

Ha **distribuzione indopacifica**, e pertanto si può trovare in quasi tutte le barriere coralline del Mondo, anche se in alcune aree (ed in alcuni periodi, come vedremo) è molto più diffusa che in altre, dove è decisamente rara.

Vive a profondità variabili da pochi centimetri a circa quaranta metri, o comunque al limite inferiore della barriera corallina; ha abitudini notturne, pertanto di giorno si può generalmente osservare ferma all'interno di anfratti o grotte nel reef, mentre di notte è più facile vederla allo scoperto, mentre striscia sulla barriera piuttosto velocemente, oltre i 10 m/h.



Un particolare delle spine

E ora veniamo al motivo della sua fama sinistra: la dieta della Corona di spine è costituita da **polipi di madrepore e gorgonie**. Durante la notte questa stella aggredisce le grosse colonie di corallo che formano le scogliere coralline e, grazie allo stomaco estroflettibile, ne digerisce i tessuti viventi, lasciando dietro di sé una striscia bianca di scheletri di colonie prive di vita.

La cosa in sé non è preoccupante, le *Acanthaster* esistono da milioni di anni e hanno un importante ruolo ecologico all'interno dell'ecosistema del reef, creando spazi e nicchie ecologiche per nuovi organismi, aumentando così la biodiversità della scogliera.

Allo stesso modo, sono perfettamente naturali le aggregazioni di decine o centinaia di esemplari, spesso a scopo riproduttivo (sono animali a fecondazione esterna, il rilascio di gameti in grande quantità in poco spazio aumenta l'efficienza della riproduzione), che hanno come strascico la trasformazione di grandi porzioni di reef in territori quasi inanimati.

Una vasta raccolta di reperti fossili dimostra che questi fenomeni **sono sempre accaduti**. Anche in questo caso, quindi, tutto rientra nella naturalità delle cose; il problema nasce quando queste esplosioni demografiche diventano più frequenti, o più durature (mesi o

anni), o devastanti per numero di individui (si parla di aggregazioni di migliaia di esemplari) di quanto non si ritiene naturale.

Capire se questi **blooms** siano naturali o se, in qualche modo, l'uomo abbia spezzato il delicato equilibrio naturale che regola i rapporti fra questa specie e le barriere coralline non è semplice, e così non è chiaro, ed è soggetto di dispute, quanto possano essere giustificabili interventi umani per limitare l'impatto di *Acanthaster* sui reef, dal momento che certamente l'uomo ha modificato largamente l'ambiente di vita di questa e di molte altre specie (se non tutte).

Pare che il 90% dei 38 km di barriera corallina dell'Isola di **Guam** siano stati distrutti da un'invasione di questa stella; allo stesso modo, l'80% della barriera di **Green Island** (Australia) sono andati distrutti.

La colpa di tutto, come al solito, è frettolosamente data al **Global warming**, il riscaldamento globale, spesso un ottimo capro espiatorio. In questo caso, non si sa quanto possa essere vero; l'ipotesi più plausibile al riguardo spiega come l'aumento di precipitazioni in alcune zone tropicali può aumentare la quantità di nutrienti che arrivano al mare, che costituiscono nutrimento per le larve di *Acanthaster*. Un'altra causa dell'aumento di individui, insieme al Global warming, può essere l'**inquinamento** che, oltre ad alterare le condizioni naturali in maniera possibilmente positiva per la Corona di spine, indebolisce i coralli, favorendone la predazione.

Queste teorie rimangono al momento valide ma non dimostrate, mentre è evidente una riduzione drastica dei predatori di questa specie; fra tutti, il caso del **Tritone** è il più eclatante.

Charonia tritonis, un grosso gasteropode tropicale, volgarmente detto Tritone, è il principale predatore di *Acanthaster plancii*, soprattutto quando questa è in fase giovanile. La specie è oggi protetta, ma negli anni passati è stata oggetto di pesca indiscriminata a causa della bellezza della sua conchiglia. Impedire la pesca di questo animale, oltre a salvarlo dall'estinzione, potrebbe ristabilire il rapporto naturale fra questo e la Corona di spine, e ristabilire un controllo alle esplosioni demografiche.

La breve lista di animali predatori della nostra stella annovera alcune specie di pesci, le tridacne, alcuni gamberetti; le **tridacne**, grossi molluschi filtratori, possono semplicemente cibarsi delle larve e delle uova pelagiche di *Acanthaster*, e la grossa diminuzione di esemplari del bivalve (anche in questo caso pescato per la bellezza della conchiglia), può aver marginalmente influito sulla diffusione della stella.

I gamberetti della specie ***Hymenocera picta*** si cibano di stelle marine di diverse specie, fra cui la nostra, anch'essi quando questa è ancora in stadio giovanile; questi gamberetti vivono in coppie, e insieme riescono a rovesciare le stelle marine in modo da nutrirsi dei molli ed indifesi tessuti del lato orale.

Fra i pesci, non si trovano consumatori abituali di *Acanthaster plancii*, ma diverse specie possono occasionalmente nutrirsi; fra queste, molte appartengono alle famiglie di letrinidi e lutianidi, anche in questo caso numericamente ridotte dalla pesca, poi troviamo alcuni pesci palla, pesci balestra ed il noto pesce Napoleone, in pericolo a causa della pesca e dei cambi di dieta e delle **patologie causate dal cibo offerto dai subacquei**: una pratica ingiustificabile e molto dannosa per questo animale.



Una Acanthaster si sta cibando di una Acropora; si nota lo scheletro bianco della madrepora in contrasto con i tessuti ancora viventi, bruni

Credo sia chiaro come l'uomo abbia cambiato così profondamente ed in maniera così estesa tutto l'ambiente corallino (o tutto l'ambiente naturale in genere) che definire anomali dei fenomeni, e trovarne le cause, è impresa ardua. Pertanto, come detto, risulta difficile decidere se e come intervenire.

L'importante sarebbe **non causare ulteriori danni all'ambiente**, come è successo ad esempio in Australia, dove tutti i subacquei si sono impegnati a tagliare a metà le *Acanthaster* incontrate in immersione per fronteggiare l'invasione, senza sapere che questa stella, come molte altre, ha una grande capacità rigenerativa; il risultato è stato quello di raddoppiare il numero di esemplari...

E' assolutamente vietata la riproduzione, anche parziale, del testo e delle foto presenti in questo articolo, senza il consenso dell'autore.