

Gli squali di Osprey Reef

Massimo Ponti e Simona Maccaferri



Osprey Reef è un atollo oceanico sperduto al centro del Mar dei Coralli, si trova a circa 330 km a nord-est di Cairns (Queensland), e a circa 150 km al largo della Grande Barriera Corallina australiana (coordinate 13° 50' S - 146° 35' E). L'atollo ha una forma ellittica con una lunghezza di circa 25 km e una larghezza massima di 12 km. Si sviluppa sulla sommità di un vulcano sottomarino che si eleva ripidamente dai fondali circostanti, profondi oltre 1000 m. La barriera corallina, che emerge solo in alcuni punti durante la bassa marea, forma un anello quasi ininterrotto che circonda una laguna vasta quasi 195 km² e con una profondità massima di 30 m. Si tratta di una delle mete più ambite dai subacquei per la ricchezza di vita dei fondali, ma anche una delle più insospite e difficili da raggiungere. Solo poche imbarcazioni turistiche si spingono così lontano e in genere sostano un solo giorno. L'Undersea Explorer è una nave privata adibita sia a ricerche oceanografiche e biologiche, condotte in collaborazione con diversi enti ed istituti australiani ed americani, sia al turismo subacqueo, col quale vengono in parte finanziate le missioni scientifiche. Queste si svolgono per gran parte

dell'anno presso Osprey Reef. In effetti, quando ci sono turisti a bordo, le attività di ricerca vengono un po' sacrificate e la maggior parte del tempo è dedicato alle immersioni ricreative, fino a quattro al giorno, notturne comprese. Gli ospiti hanno così la possibilità unica di trascorrere quasi un'intera settimana in questo paradiso sommerso, scoprendone le meraviglie grazie alla guida di



biologi esperti, e con la soddisfazione di collaborare sia finanziariamente sia "manualmente" ad interessanti ricerche. Una di queste è lo studio degli squali di barriera.

Il dott. Andy Dunstan, responsabile scientifico della missione, ci spiega che intorno ad Osprey Reef vive una popolazione stanziale di "white-tip reef sharks". Sono squali tropicali indo-pacifici appartenenti alla specie *Triaenodon obesus*, e si distinguono per la punta della pinna dorsale e caudale bianca. Si tratta di una specie tipicamente associata al reef e poco pericolosa. La loro lunghezza massima è di poco superiore ai due metri, possono vivere oltre 25 anni e pesare fino a quasi 20 kg. Questi elasmobranchi trascorrono la maggior parte del tempo nei pressi della barriera, fino ad una profondità di poco superiore ai 300 m e spesso, durante il giorno, sostano sul fondo sabbioso o all'interno di grotte e cavità. Mostrano un comportamento piuttosto territoriale e sono più attivi di notte. Nei pressi del reef trovano tutte le risorse alimentari di cui necessitano, infatti la loro dieta si basa su pesci, polpi, aragoste e granchi. Questa specie è vivipara, cioè l'embrione si sviluppa all'interno della madre. Questa è in grado di partorire fino a cinque figli che alla nascita misurano già 50-60 cm di lunghezza.

La lontananza delle altre coste rende la popolazione di Osprey Reef piuttosto isolata da quelle che vivono nel resto dell'area indo-pacifica. Secondo alcuni studi pare, infatti, che questa specie in un anno non compia spostamenti più lunghi di qualche chilometro. Questo fa supporre che gli esemplari che vivono ad Osprey Reef possono avere caratteristiche comportamentali e biologiche peculiari.

Gli scopi delle ricerche condotte dai biologi dell'Undersea Explorer sono di identificare e marcare, per il successivo riconoscimento, gli squali di questa zona, in modo da



accertarne gli spostamenti, misurare i tassi di crescita e riproduzione, e, non ultimo, di realizzare un programma di educazione e divulgazione che aiuti a proteggere queste specie. Molte specie di squali, infatti, sono oggi minacciate per la pesca intensiva rivolta a soddisfare i mercati asiatici. Purtroppo ancora troppo poco viene fatto per la loro conservazione.

Per studiare il comportamento di questi squali, i ricercatori dell'Undersea Explorer hanno impiantato su molti esemplari dei trasmettitori: si tratta di microchip sottocutanei in grado di trasmettere un segnale radio intermittente, codificato e riconoscibile a breve distanza con appositi ricevitori. In diversi punti strategici di Osprey Reef sono stati installati dei ricevitori subacquei in grado di

registrare la presenza dei diversi esemplari in un raggio di 3-500 metri. Periodicamente le sonde vengono recuperate per scaricare i dati e ricaricare le batterie.

Durante tutte le immersioni possiamo constatare la presenza nelle acque di Osprey Reef di numerosi esemplari di questa e di altre specie. Si tratta per la maggior parte di specie di barriera, assolutamente inno-





cue se non molestate e, dopo qualche immersione, ci si abitua alla loro costante presenza. Lo studio degli squali prevede che, durante ogni crociera, alcuni esemplari siano catturati e misurati. Per radunarne un certo numero, è utilizzata com'esca una gabbia, realizzata con due cassette di plastica, riempita con del pesce e fissata al reef a circa 10 metri di profondità.

L'operazione, denominata "shark attract", vede i turisti impegnati come semplici spettatori subacquei. Il tutto si svolge in una sorta d'anfiteatro naturale, costituito da una

rientranza a semicerchio del reef al cui centro s'innalza un pinnacolo cui è fissato l'esca. I turisti si dispongono con le spalle alla parete, nessuno vuole correre rischi ma c'è la possibilità che si avvicini anche qualche squalo grigio, certamente meno innocuo. In effetti, dopo poco fanno la loro comparsa un paio di grossi esemplari. Naturalmente non mostrano nessun interesse nei confronti dei subacquei, piuttosto si avventano con crescente voracità sulla gabbia che non resiste a lungo sotto gli insistenti attacchi. Da una tana del reef fuoriesce anche un'e-

norme cernia maculata. La chiamano "potato grouper" o "potato cod", appartiene alla specie *Epinephelus tukula*, stretto parente della cernia bruna mediterranea. L'imponente mole e l'aggressività che mostra quest'esemplare lo rendono più temibile degli squali che ci circondano. Questa specie tropicale, indopacifica, raggiunge i 2 m di lunghezza e 110 kg di peso. Vive nelle tane dei reef dai 10 ai 150 m di profondità e si nutre di pesci, razze, granchi ed aragoste.

Finito il cibo disponibile, gli squali si allontanano dalla scogliera ma



restano nei pressi. È l'occasione buona per risalire velocemente sulla nave dove un altro "spettacolo" attende i turisti. La piattaforma di poppa viene abbassata sotto il livello dell'acqua e un paio di biologi iniziano ad attirare su di essa alcuni squali offrendogli del pesce legato ad una cima. È un'operazione piuttosto pericolosa ma chi la compie sembra conoscere il proprio mestiere! Appena l'esemplare voluto è sopra la piattaforma, questa viene prontamente sollevata e lo squalo immobilizzato. Dopo aver tranquillizzato l'animale, i biologi si affrettano a prendere le misure e con un apposito lettore registrano il suo codice individuale di riconoscimento. Ai turisti viene offerta la possibilità di prendere confidenza con gli esemplari e di accarezzarli. La pelle è ruvida come carta vetrata per la presenza di scaglie placoidi. Esse sono fatte da dentina, hanno una base inserita nel derma e un dentello con la punta rivolta verso la coda, ricoperto da smalto.

L'esperienza dell'Undersea Explorer ci ha mostrato come sia possibile coniugare ricerca, turismo, divulgazione ed educazione ambientale. Il programma di ricerca sugli squali è a lungo termine, è iniziato alcuni anni fa e sarà condotto ancora per molto tempo, dando la possibilità ad altri turisti di vivere quest'emozionante esperienza.

IL METODO DI STUDIO

Il metodo utilizzato per le ricerche è quello della "cattura - marcatura - ricattura", uno dei più noti ed utilizzati per lo studio della biologia ed ecologia delle popolazioni naturali. Consiste nel catturare vivi alcuni esemplari e di marcarli per renderli univocamente riconoscibili. In questo caso viene inserito un radio trasmettitore sotto la pelle, sul dorso in prossimità della coda. Questo non arreca nessun danno all'animale e non altera le sue capacità, i comportamenti o le relazioni con gli altri individui. Tutti gli individui sono catalogati e misurati. Viene annotato il sesso, la maturità e le condizioni di salute, poi vengono restituiti al loro ambiente. Nelle spedizioni successive, vengono ricatturati esemplari già marcati, diventa così possibile valutare i tassi di crescita e maturazione sessuale, nonché il rapporto maschi/femmine.

Attraverso la proporzione tra il numero d'esemplari marcati e delle ricatture, rispetto al totale delle catture, è poi possibile compiere una stima della dimensione della popolazione. Questa stima naturalmente migliora man mano che le ricerche proseguono ed aumenta il numero di marcature e catture.

I risultati conseguiti dai biologi dell'Undersea Explorer sono molto interessanti e promettenti. Una sintesi, corredata di numeri e grafici, è consultabile liberamente sul sito internet: www.sharkresearch.com

Per informazioni ...

Undersea Explorer, Port Duglus, Cairns Queensland (Australia) www.undersea.com.au info@undersea.com.au
PO Box 615, Port Douglas Qld 4877 Tel. 61 (0)7 4099 5911
Fax 61 (0)7 4099 5914

Per approfondire le conoscenze ...

Scott M. (1993) *Reef Sharks and Rays of the World. Sea Challengers*. Monterey, California.
<http://www.fishbase.org/>

ISOLE MEDES

IMMERSIONI GUIDATE
Oltre 50 punti d'immersione su pareti, secche, grotta, relitto, notturne.

BASE APPOGGIO PER:
Circoli, Scuole, Istruttori.

SISTEMAZIONE
In hotel con trattamento di pensione completa; in appartamenti di fronte al mare o nelle immediate vicinanze.

DIVING
4 imbarcazioni da 13 metri, 120 attrezzature complete per noleggio o per corsi.

Informazioni in Italia
BRUSA SPORT
Galliate (NO)
tel 0321 864055
e-mail info@brusasport.191.it

APERTO TUTTO L'ANNO
prezzi speciali per gruppi
settimane blu molto
convenienti

Les Illes
HOTEL & DIVING
Informazioni in Spagna
C/Illes, 55
E17258 L'Estartit
costa brava - Spain
tel. +34 972 751239
e-mail info@hotellesilles.com

SPECIALE SETTIMANE BLU
HOTEL - 7 giorni Pensione Completa
bevande INCLUSE
DIVING - 10 immersioni dalla barca,
bomba, piombi, ricarica,
tasse parco e IVA
a partire da:
SUB € 413... NON SUB € 207

Abissi

Mare da... Amare

Roberto e Marco Cornaglia
Vi invitano nel loro nuovo negozio Subacqueo

Centro Revisioni (in 24 ore) Specializzato
nelle migliori Marche
Ricarica - Collaudo - Barilatura
Noleggio Attrezzature
Corsi Sub FIAS/CMAS
Piscina - Uscite in Mare - Viaggi

Piazza Augusto Rostagni 3/a - 10154 Torino
Tel: 011-2876455 - website: www.abissi-sas.it