

mammiferi marini: i Pinnipedi

Silvano Focardi e Letizia Marsili



La costa dell'Antartide, il mare di ghiaccio che la circonda e le isole subantartiche, sono l'habitat ideale per alcune specie di Mammiferi Pinnipedi, un Sottordine dell'Ordine Carnivori, perfettamente adattato a questo ambiente estremo grazie ad uno spesso pannicolo adiposo e ad una calda pelliccia che ne riveste il corpo. Il nome Pinnipedi deriva dal fatto che, per l'adattamento al nuoto, gli arti si sono trasformati appunto in pinne. Nelle acque antartiche sono presenti sette specie di Pinnipedi appartenenti a due famiglie, quella delle *Phocidae*, o foche vere, e quella delle *Otaridae*, conosciute anche come foche orecchiate. Delle sette specie di Pinnipedi antartici, tre, l'elefante marino e due specie di arctocefali, hanno una distribuzione subantartica anche se si spingono in alcuni periodi nell'Oceano Antartico. Le altre quattro specie, la foca di Weddell, la foca di Ross, la foca leopardo e la foca cancrivora, vivono quasi sempre sul pack. La foca di Weddell e la foca leopardo hanno anche delle popolazioni subantartiche.



Foca di Weddell

Phocidae

A questa Famiglia appartengono i Pinnipedi più diffusi nella regione Antartica. Queste foche sono anche dette "senza orecchie" in quanto sono le uniche che non hanno un lobo esterno o un padiglione auricolare. Si ritiene che questi animali si siano evoluti da forme simili a lontre. Hanno arti anteriori brevi, con una lunghezza non superiore ad

1/4 di quella di tutto il corpo, che presentano artigli; gli arti posteriori sono rivolti all'indietro.

La foca cancrivora (*Lobodon carcinophagus*) è una foca di grossa taglia con le femmine che sono lunghe fino a 3 m e con un peso fino a 300 kg; i maschi sono leggermente più piccoli. Frequenta la zona del pack e si spinge a terra solo di rado. Utilizzando i robusti arti riesce a spostarsi sul ghiaccio ad una



I maschi dell'elefante marino sono assai aggressivi, soprattutto durante il periodo degli accoppiamenti



velocità di 24 Km/h. Il suo nome significa letteralmente mangiatrice di granchi ma in realtà, non avendo una dentatura adatta a frantumare il carapace di questi crostacei, si ciba per il 90% di krill e per il restante 10% di pesci e cefalopodi. I piccoli (di circa 20 kg) vengono partoriti sul pack nella primavera antartica e vengono allattati per circa 4 settimane. Dopo solo un mese dalla nascita il loro peso è superiore ai 100 kg. Nel periodo riproduttivo sia i maschi che le femmine diventano assai aggressivi.

L'elefante marino del Sud (*Mirounga leonina*) è il più grande dei Pinnipedi conosciuti, con il maschio che può raggiungere una lunghezza di ben 5 m ed un peso di 4 tonnellate. La femmina è molto più piccola con una lunghezza massima di circa 3 m ed un peso di 900 kg. Il suo nome deriva dal fatto che il maschio adulto presenta un sacco nasale dilatabile simile ad una tozza proboscide. Ha pelo corto e duro; molto spesso il corpo è ricoperto da cicatrici dovute alle dure lotte fra maschi e all'aggressività di questi con le femmine durante l'accoppiamento. Passa gran parte dell'inverno in mare, a primavera si spinge sulle coste sabbiose e ghiaiose subantartiche per riprodursi. Un maschio dominante crea intorno a sé un harem di circa 20-30 femmine. Il piccolo nasce con un peso di circa 45 kg e raddoppia il suo peso in soli 10

giorni. Lo svezzamento avviene solo dopo un mese dalla nascita in quanto il piccolo a questa età è già in grado di procurarsi il cibo cacciando da solo. Questi focidi si nutrono soprattutto di calamari. La foca leopardo (*Hydrurga leptonyx*) deve il suo nome al mantello macchiato. Ha il corpo affusolato, la testa grossa ed il muso allungato. Le fauci sono potenti, in particolare la mandibola. Circa il 40% della sua dieta è costituita da krill: i denti tricuspidati formano un setaccio che serve per filtrare il plancton. Si nutre anche di prede più grandi quali pinguini e piccoli di foca cancrivora. Molto poco è conosciuto sull'etologia di questa specie, in particolare sul suo comportamento riproduttivo. È da considerarsi infatti un animale solitario.

La foca di Ross (*Ommatophoca rossi*) è quella più rara fra le foche antartiche; le sue popolazioni sono poco numerose e predilige una vita solitaria o in piccoli gruppi. Morfologicamente presenta una grossa testa, con ampi occhi, ed arti posteriori che sono più del 20% della lunghezza del corpo. Sia il maschio che la femmina hanno una lunghezza media di 2-3 m ed un peso massimo di 200 Kg. Si ciba prevalentemente di calamari. Poco è conosciuto sulle sue abitudini riproduttive, per certo si sa che i piccoli nascono in novembre e dicembre.



La foca leopardo è un predatore di pinguini e di altre foche di taglia minore

La foca di Weddell
passa tutto il periodo
invernale costantemente
in acqua, sotto i
ghiacci, riemergendo
soltanto per respirare



La specie meglio adattata all'ambiente antartico e che vive più a sud è sicuramente la foca di Weddell (*Leptonychotes weddelli*). Si trova sopra i ghiacci delle coste Antartiche nei mesi estivi ed in ambiente subacqueo in quelli invernali, emergendo periodicamente per respirare dai fori che mantiene aperti a colpi di denti. Può rimanere in apnea per più di un'ora, raggiungendo profondità di oltre 600 metri. Passa buona parte della sua vita nelle buie acque sotto il ghiaccio, ed anche per questo ha grandi occhi ben adattati alla scarsa luminosità dell'ambiente. Fanno parte della sua dieta cefalopodi, pesci e talvolta crostacei. Localizza le prede e le aperture nel ghiaccio da cui emerge per mezzo di un sistema biologico di ecolocazione simile al sonar di alcuni Cetacei. Nei due sessi la lunghezza media è 3 m ed il peso massimo 400 Kg. Settembre-novembre è il periodo delle nascite. I cuccioli pesano 25 Kg alla nascita e raddoppiano il loro peso in circa 10 giorni. La vita di questo foca è breve, solo di rado supera i 18 anni.

Otaridae

Questi Pinnipedi presentano padiglioni auricolari, hanno arti posteriori non rivolti posteriormente ed è sempre visibile, anche se piccola, la coda.

Solo il lupo di mare antartico (*Arctocephalus gazella*) ed il

lupo di mare subantartico (*Arctocephalus tropicalis*) sono presenti nelle isole sub-antartiche, con il primo che si spinge leggermente più a sud rispetto al secondo. Le due specie sono molto simili morfologicamente, anche se l'*Arctocephalus tropicalis* ha dimensioni minori. Presentano dimorfismo sessuale con il maschio del lupo di mare antartico lungo fino a 2 m e con un peso di circa 200 Kg, e la femmina lunga al massimo 1,5 m e con un peso di circa 50 Kg.

La caratteristica che maggiormente differenzia il maschio dalla femmina è rappresentata da una vistosa criniera di



▲ Le pinne natatorie delle otarie consentono loro di spostarsi agevolmente sulla terraferma



◀ Le otarie si riconoscono facilmente per la presenza dei padiglioni auricolari

setole rigide che emerge da uno strato di peli più brevi e sottili i quali servono a trattenere il calore corporeo. Il controllo della temperatura corporea è realizzato attraverso le pinne natatorie, che vengono distese per disperdere calore oppure ripiegate sotto il corpo per trattenerlo. Queste pinne sono molto forti e sostengono l'animale in corrispondenza del baricentro, permettendogli di muoversi agevolmente sulla terra ferma. La dieta comprende krill, pesci e talvolta cefalopodi. Come aree di riproduzione sono preferiti i litorali sabbiosi, a cui gli animali ritornano ogni anno. I maschi vi giungono in ottobre, diverse

settimane prima delle femmine gravide, le quali partoriscono circa due giorni dopo l'arrivo e rimangono con i piccoli 8 giorni, dopo di che si accoppiano di nuovo. Si portano quindi in mare per 3-6 giorni per alimentarsi ed aumentare la produzione di latte, ritornano poi dai piccoli e li allattano per 3 giorni. Il ciclo si ripete per un periodo di circa 4 mesi. Il cucciolo nasce con un peso di circa 6 Kg, ed aumenta di circa 1 etto al giorno. Alla fine di aprile i gruppi si disperdono in mare fino alla successiva stagione riproduttiva.

*I testi sono di Silvano Focardi e Letizia Marsili
Dipartimento di Biologia Ambientale
Università degli Studi di Siena
via delle Cerchia, 3
53100 - SIENA*

*Le foto sono di Silvano Focardi, Letizia Marsili e
Mariachiara Chiantore (Ist. Sc. Amb. Marine -
Università di Genova)*

*Per un approfondimento degli argomenti trattati
è possibile consultare gli Autori o rivolgersi alla
Sezione dell'MNPA di Genova.*