

Annotazione dell'editore

Nel 2017, la British Society of Natural Sciences intraprese un progetto su vasta scala per la creazione di una raccolta digitale dei suoi archivi storici. Questo volume dalle pagine schizzate di sale fu rinvenuto allora. Sembra che le scoperte qui descritte siano state mantenute segrete per oltre un secolo.

Sebbene l'editore abbia compiuto ogni sforzo per ottenere maggiori informazioni sul suo conto, Darcy Delamare è risultata irrintracciabile. Nonostante esistano molti resoconti affidabili sul viaggio del *Challenger*, nessun documento menziona Daniel Dawson o Silas Crickshaw come membri della squadra di spedizione. Per quanto il diario della signora Delamare descriva svariati episodi di immersioni ad alta profondità, l'editore deve far notare che non esistono prove del trasporto di scafandri o campane subacquee a bordo del *Challenger*.

Per questo motivo, l'editore non è in grado di comprovare l'autenticità dei contenuti del libro, che presenta quindi come semplice oggetto di interesse.

Sommario

PARTENZA	6	SIRENE E TRITONI NEL MONDO	36
LE PRIME SIRENE	8	HABITAT DELLE SIRENE	38
AVVISTAMENTI DI SIRENE	10	SIRENE POLARI	40
COSA SONO LE SIRENE?	12	SIRENE COSTIERE	42
ANATOMIA DELLE SIRENE	14	SIRENE DELLE FORESTE OCEANICHE	44
CODE DI SIRENA	16	GIARDINO SOTTOMARINO	46
IL CICLO VITALE DELLE SIRENE	18	SIRENE DELLE MANGROVIE	48
COMPORAMENTO DELLE SIRENE	20	SIRENE DELLE BARRIERE CORALLINE	50
DIMORE DELLE SIRENE	22	GALLERIA DI CORALLI	53
RICERCA DI CIBO	24	SIRENE DEI TROPICI	54
AMICI ANIMALI	26	SIRENE DEGLI ABISSI	56
CANZONE DELLA SIRENA	28	SIRENE DELL'OCEANO APERTO	58
NEMICI DELLE SIRENE	30	FINE DEL VIAGGIO	60
AUTODIFESA	32		
MERAVIGLIE NASCOSTE	34		



Cosa sono le sirene?

Il viaggio del *Challenger* durò più di tre anni, durante i quali osservai molti tipi di sirene e tritoni nei loro habitat naturali. Si tratta di creature davvero sorprendenti: sono mammiferi o pesci? Respirano con i polmoni o le

branchie? Le varie specie di sirene sembrano così diverse che sospetto di aver solo scalfito la superficie con la mia ricerca. Tuttavia, nelle prossime pagine tenterò di rispondere a queste spinose domande.



Mammiferi o pesci?

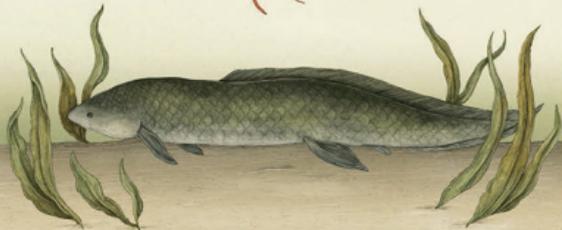
I naturalisti amano collocare piante e animali in diversi gruppi a seconda delle loro caratteristiche, ma non è semplice classificare le sirene in una categoria specifica. Il loro aspetto simile a quello umano e il fatto che allattino i piccoli suggerisce che siano mammiferi. Tuttavia, le pinne, le squame e le branchie le collegano ai pesci. La mia ricerca mi porta a credere che queste creature siano un tipo di mammifero oviparo, più vicino ai pesci che ai cugini umani nelle ramificazioni dell'albero della vita.



Come altre specie di sirene e tritoni, la **SIRENA SCORPIONE** è dotata di pinne e squame come un pesce, insieme a braccia, testa e tronco di mammifero di forma umana.

Dipnoo: fra due mondi

Sirene e tritoni sembrano trovarsi fra il mondo dei pesci e quello dei mammiferi. Ma non sono gli unici. Il dipnoo è un'altra curiosa creatura: a differenza degli altri pesci, è dotato sia di polmoni che di branchie, così da poter respirare sulla terra come in acqua. Questo animale vive in Africa, Sud America e Australia, in fiumi e laghi di acqua dolce. Tuttavia, se il suo habitat si prosciuga, il dipnoo può sopravvivere per anni creandosi una tana nel fango e respirando tramite i polmoni finché non torna l'acqua.



Sirene: i nostri antenati?

Nel 1859, il famoso naturalista Charles Darwin presentò la sua teoria dell'evoluzione: nel corso di lunghi periodi gli esseri viventi cambiano o 'evolvono' per adattarsi al loro ambiente. Fra gli scienziati a bordo della nostra nave, ci furono molte discussioni sulle idee di Darwin e sulla possibilità che la vita sulla Terra sia cominciata nel mare milioni di anni fa. In una delle sue lettere, Darwin si domandava se gli esseri umani si fossero evoluti dalle creature marine. Lo studioso suppose che il nostro antenato potesse essere 'un animale che respirava acqua, era dotato di vescica natatoria e coda di pesce'. Più avanti, Darwin rivide quest'idea, ma forse può esserci qualche fondamento?



Ho riflettuto sulla possibilità che gli esseri umani discendano da antiche creature marine, che svilupparono le gambe, uscirono dal mare e cominciarono a vivere sulla terra. Sono certa che molti scienziati non concorderebbero, ma è un'idea interessante!

Miracoli inattesi

Intraprendemmo il nostro viaggio con occhi attenti e mente aperta, desiderosi di scoprire. Il biologo Alfred Russel Wallace sostiene che quando si studia il mondo naturale, è importante essere aperti a nuove idee, senza liquidare ciò che non comprendiamo. Secondo lui, la prima persona a posare gli occhi su un pesce volante deve aver creduto che si trattasse di un miracolo, ma questo non significa che il pesce volante non esista. Tutto sembra miracoloso finché non può essere spiegato. Spero solo che quando leggeranno queste pagine, i miei colleghi scienziati ricorderanno di mantenere una mente aperta!



Per sfuggire ai predatori, il pesce volante può saltare fuori dall'acqua e planare sulla superficie, utilizzando le pinne come ali.

25 marzo 1873, Isole Vergini

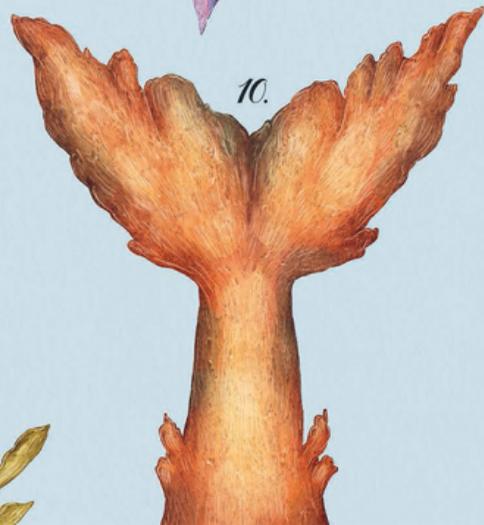
Ogni volta che la nave getta l'ancora, caliamo una rete a strascico per raccogliere campioni di piante e animali. Riponiamo questi campioni in vasetti di vetro, immersi in un fluido di conservazione. Nei primi giorni di viaggio, tutti si raccogliavano intorno a ogni rete tirata a bordo, impazienti di vedere quali strane creature fossero state catturate. Ma con il passare delle settimane, la folla si è ridotta.

Oggi pomeriggio stavo controllando la rete con uno dei naturalisti, Silas Crickshaw. Con sua grande sorpresa, abbiamo raccolto un bottino davvero singolare. Imprigionata nella nostra rete, con un'espressione alquanto risentita, c'era una sirena! Non appena l'abbiamo mostrata, la creatura è strisciata verso il parapetto, sbattendo la coda, per poi rituffarsi in acqua, prima che potessimo anche solo battere ciglio! Eravamo esterrefatti. Una riflessione: sono felice che sia riuscita a fuggire. Ho intenzione di documentare le mie scoperte sulle sirene tramite disegni e non campioni.



Code di sirena

Le code di sirene e tritoni variano molto a seconda della specie. Alcune somigliano a code di pesce, mentre altre ricordano quelle di balene, foche, cavallucci marini e perfino gamberi. L'aspetto della coda è la caratteristica principale che ci permette di identificare le diverse specie di sirena.



1: Merrow (*Syreni ibernia*)

2: Selkie (*Syreni phoca*)

3: Suvannamaccha (*Syreni siama*)

4: Sirena polinesiana (*Syreni vatea*)

5: Ninfa del mar dei Sargassi
(*Syreni sargassi*)

6: Ninfa arcobaleno (*Syreni polycolor*)

7: Regina dei Caraibi (*Syreni flabelli*)

8: Nehwas (*Syreni algae*)

9: Ninfa foglia (*Syreni phycodura*)

10: Jiaoren (*Syreni sinesis*)

Comportamento delle sirene

Lunghi anni trascorsi in mare mi hanno permesso di vedere con i miei occhi il comportamento di molti tipi di sirene e tritoni. Si tratta di creature sociali, che vivono in gruppi di svariate dimensioni. Alcune specie mostrano un

livello di intelligenza sorprendente, per esempio utilizzando strumenti in maniera ingegnosa. Occorrono ulteriori ricerche per comprendere meglio questa società marina, ma iniziamo con una breve introduzione ad alcune loro abitudini.

Viaggiatori dell'oceano

Dopo aver osservato gruppi di sirene e tritoni in diversi momenti dell'anno, ho concluso che, come le balene, alcune specie intraprendono lunghi viaggi durante il cambio di stagione. In primavera, gruppi di viandanti del Sud si spostano verso l'Antartide in cerca di nuove zone in cui nutrirsi. In inverno, quando le temperature iniziano a scendere, queste creature ritornano a nord nei mari più caldi. Possiamo solo immaginare come riescano a trovare la strada: forse utilizzano la luce del sole e le stelle per farsi guidare.



Le **SIRENE POLINESIANE** sono acrobate aeree spettacolari: effettuano balzi di quasi un metro sopra le onde, mentre ruotano rapidamente a spirale.

Creature volanti

Alcune specie di sirene sono state avvistate mentre balzavano fuori dall'acqua, in maniera simile ai delfini. Questi salti impressionanti potrebbero essere una sorta di esibizione, per comunicare un messaggio agli altri membri del gruppo. Oppure, il loro scopo potrebbe essere quello di scrollarsi di dosso creature fastidiose, come le remore, pesci che spesso si fanno dare un passaggio aggrappandosi al corpo di sirene e tritoni. O forse saltano solo per divertimento?



Utensili e ornamenti

Le sirene raccolgono oggetti dalle spiagge, dai relitti e dal fondale marino, per poi utilizzarli in una serie di modi creativi. Alcune impiegano le conchiglie per costruire armature di protezione; altre intagliano complesse lance d'osso, per cacciare e difendersi. Ho anche osservato alcune specie adornarsi con piccoli 'gioielli' fatti di conchiglie, perle e coralli. Di certo, quest'uso sofisticato di utensili e ornamenti colloca sirene e tritoni fra le creature marine più intelligenti che abbia incontrato.



L'importanza dei capelli

Lo strumento fondamentale della sirena è probabilmente il suo pettine: spesso la conchiglia spinosa di un pettine di Venere. I capelli della sirena sono essenziali per localizzare ed evitare i predatori, mentre nuota nel mare alla ricerca di cibo per la famiglia. Quindi la capigliatura deve essere mantenuta in buone condizioni, senza alghe e parassiti. Le sirene si siedono spesso su rocce o spiagge per prendersi cura dei capelli: probabilmente è più facile districare i nodi all'aria aperta invece che sott'acqua. Nonostante possa confermare le storie dei marinai sulle sirene che si pettinano, devo ancora vederne una con lo specchio in mano!



9 maggio 1873, Halifax, Nuova Scozia

Questa mattina presto, in una splendida giornata limpida, siamo giunti al porto canadese di Halifax. Mentre ci avvicinavamo, ho notato un gruppo di sirene e tritoni che seguiva la nave, balzando fra le onde. Una di loro presentava una pinna caudale insolita, di colore diverso dalle altre. Credo che sia stata costruita per sostituire una parte mancante o danneggiata. Che creature piene di risorse, queste sirene!

Gruppi di creature come queste **SIRENE ATLANTICHE** viaggiano spesso con i giovani al centro, per proteggerli da squali e altri predatori.

