

**UNA BASE DI GRANITO**

La costa di Cousin, con Mahé sullo sfondo. A differenza di tutte le altre isole d'alto mare, le Seychelles hanno una struttura di solido granito e non sono nate solo dall'attività di organismi marini. L'arcipelago è formato infatti da 40 isole granitiche e decine di altri atolli corallini (come Cosmoledo e Aldabra). Le prime risalgono ad almeno 75 milioni di anni fa.

# Seychelles

## Esperimento in paradiso

Uccelli meravigliosi, millepiedi giganti, fiori e piante sorprendenti. Un ambiente unico al mondo, perché questo arcipelago dell'Oceano Indiano è isolato e distante da tutti i continenti. Questo straordinario laboratorio naturale è studiato e protetto da scienziati italiani: gli zoologi dell'Università di Urbino. E Geo è andato con loro.

testo **MARCO FERRARI** foto **STEFANO UNTERTHINER**

#### **RONDINI SULLA FORESTA**

Un grande gruppo di sterne oscure (*Sterna fuscata*) ritorna ai nidi dopo una giornata passata in alto mare per cacciare. Alcune delle isole o isolotti delle Seychelles ospitano ancora enormi popolazioni di uccelli marini, come nody bruni o nody minori (*Anous stolidus* e *Anous tenuirostris*). Questi uccelli, simili a piccole rondini di mare, nidificano sugli alberi di Aride, Cousin e molti atolli corallini lontani dalle isole principali.

Prima dell'arrivo dei bianchi, le isole **non avevano mammiferi terrestri**. C'erano solo minuscoli pipistrelli e volpi volanti



#### IL PICCIONE CON LA CORONA

Una colomba azzurra delle Seychelles. Gli appartenenti alla sua famiglia, quella dei Columbiformi, sono grandissimi volatori che hanno raggiunto, nei millenni, molte isole lontanissime dalla terraferma, evolvendosi in specie che spesso hanno una livrea spettacolare.

## Da tre anni, l'Università di Urbino e Nature Seychelles organizzano un corso di conservazione, cui partecipano studenti italiani

La costa a picco sul mare nasconde decine e decine di minuscoli nidi di fuscilli. Su ognuno di essi, una sterna grigia cova il suo prezioso uovo. Tutt'attorno, una vera cacofonia di suoni, colori, fortissimi odori e voli in picchiata su una foresta aspra e arida; sugli alberi si arrampicano lunghi millepiedi guatati da gechi, e tra le radici riposano i fetonti. Una scena primordiale, che non ci si aspetterebbe in una delle nazioni più turistiche del mondo. Sono su Aride, nelle Seychelles, inviato da *Geo* per documentare gli sforzi dei naturalisti italiani e seychellesi volti a conoscere e salvare alcune delle specie di animali e vegetali più rare al mondo. Il viaggio è frutto anche della collaborazione tra il Centro per la Zoologia e Conservazione dell'Università di Urbino e Nature Seychelles, l'organizzazione locale per la protezione della natura: le strutture organizzano da tre anni (quest'anno compreso, vedi Geoinfo) un corso per studenti e neolaureati sulla biologia della conservazione delle specie endemiche sull'isola. Mi fa compagnia Massimo Pandolfi, zoologo e *deus ex machina*, una vera personalità nelle isole dell'Oceano Indiano. Pandolfi spiega volentieri la complessità dei problemi che devono affrontare gli animali. «Le Seychelles», mi dice, «sono un paradiso solo per i turisti. Lontanissime dalla terraferma, hanno risorse limitate. Le sfide dell'ambiente hanno portato alla nascita di numerose, e preziosissime, specie endemiche. Per questo qui siamo in un laboratorio: di zoologia, di evoluzione e di conservazione della natura».

**Tornati alla base, sull'isola di Praslin**, la prima specie rara che gentilmente si fa vedere è la colomba azzurra delle Seychelles (*Alectroenas pulcherrima*). Un piccione di colore ardesia dalla spettacolare cresta di penne attorno al collo e un'appariscente caruncola rossa sulla "faccia". Nonostante gli individui siano solo circa 5mila (ma distribuiti su molte isole dell'arcipelago),



#### L'INTRICO DEI RAMI DELLE PALME

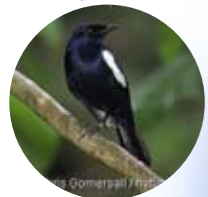
Dall'alto, in senso orario: un angolo di una foresta di palme su Fregate; un ragno delle palme (*Nephila inaurata*) e un noddy minore. Sulle Seychelles si sono sviluppate moltissime specie endemiche, adattate a condizioni molto particolari.

non è difficile vederli cercare il cibo, frutti e semi, anche nei parchi cittadini e vicino agli alberghi. Il piccione esemplifica uno dei pericoli che hanno corso, e corrono, le specie più rare delle isole: dopo tanti anni di isolamento, non sono stati in grado di affrontare la distruzione dell'ambiente e la caccia diretta da parte degli abitanti. Come in tanti altri arcipelaghi, le Seychelles infatti hanno subito la devastante attività dei "colonizzatori" bianchi, che hanno sfruttato al massimo il terreno coltivabile. Le foreste originarie, con tutto il corteo di specie animali e vegetali che li popolavano, sono quasi del tutto scomparse, sostituite da molte specie importate, volontariamente o meno, dai coloni. Mentre una volta le isole erano ricoperte di primordiali foreste di palme endemiche (di cui resta un pallido ma ▸

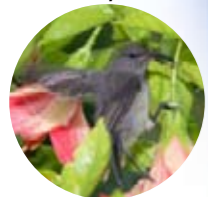
1 Pappagallo nero



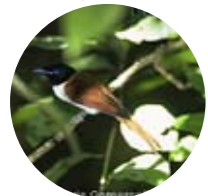
2 Gazza delle Seychelles



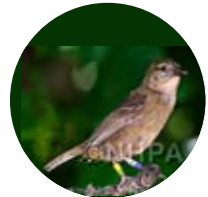
3 Nettarinia delle Seychelles



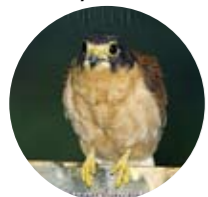
4 Pigliamosche del paradiso



5 Fody delle Seychelles



6 Gheppio delle Seychelles



### SU OGNI ISOLA UNA SPECIE PARTICOLARE

Sotto, la mappa delle Seychelles. Il gruppo principale, che comprende Mahé e Praslin, è a circa 1.600 chilometri dall'Africa e poggia su una base di granito. Altri gruppi, come Amirante, Aldabra, Cosmoledo e Farquhar, sono corallini. Accanto, sei specie endemiche dell'arcipelago; sotto, le isole in cui è possibile avvistarle.



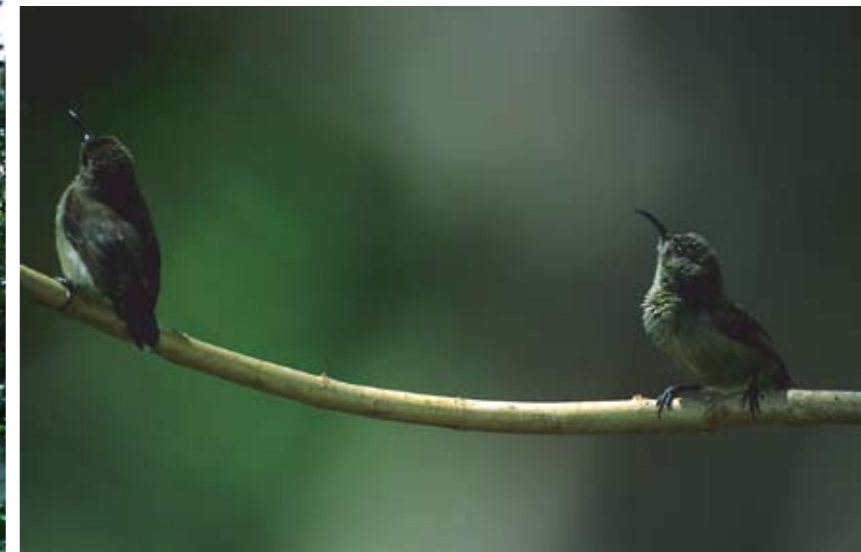
## Le barriere coralline attorno alle isole principali ospitano almeno mille specie di pesci e migliaia di invertebrati

straordinario esempio nella Vallée de Mai, su Praslin, vedi box a pag. XX) fino a qualche anno fa quasi tutte le isole granitiche erano ricoperte di piantagioni di cocco e cannella. Solo il lavoro di recupero di alcune zone, come l'isola di Cousin, e di protezione di altre, come la Vallée de Mai, ha potuto far risorgere in parte la bellezza originaria delle isole.

L'accento al granito non è casuale. «Le Seychelles sono l'unico arcipelago granitico del mondo, quanto resta di una placca tettonica stretta tra l'Africa e l'India, la placca delle Mascarene; quando, circa 75 milioni di anni fa, l'India si allontanò dall'Africa, lasciò alle sue spalle alcuni "resti" di roccia», spiega Pandolfi. Ecco perché, a differenza di altre isole oceaniche,

che, derivate dall'attività dei coralli, le Seychelles hanno una solida base rocciosa. Da questa emergono a volte frammenti spettacolari: sono i famosi massi granitici arrotondati che bordano le spiagge (come la magnifica Anse Source d'Argent, su La Digue) e figurano in quasi tutti i cataloghi di viaggi esotici. Per tornare al piccione, il blocco della caccia e la protezione di alcune zone hanno permesso di ricostruire una popolazione vitale, che sta ripopolando anche alcune isole (come Aride e Cousin) lontane dalle principali.

**Ben più complesso osservare e studiare altre specie rare.** Solo lontano dalle zone più turistiche è possibile andare a cercare uno degli



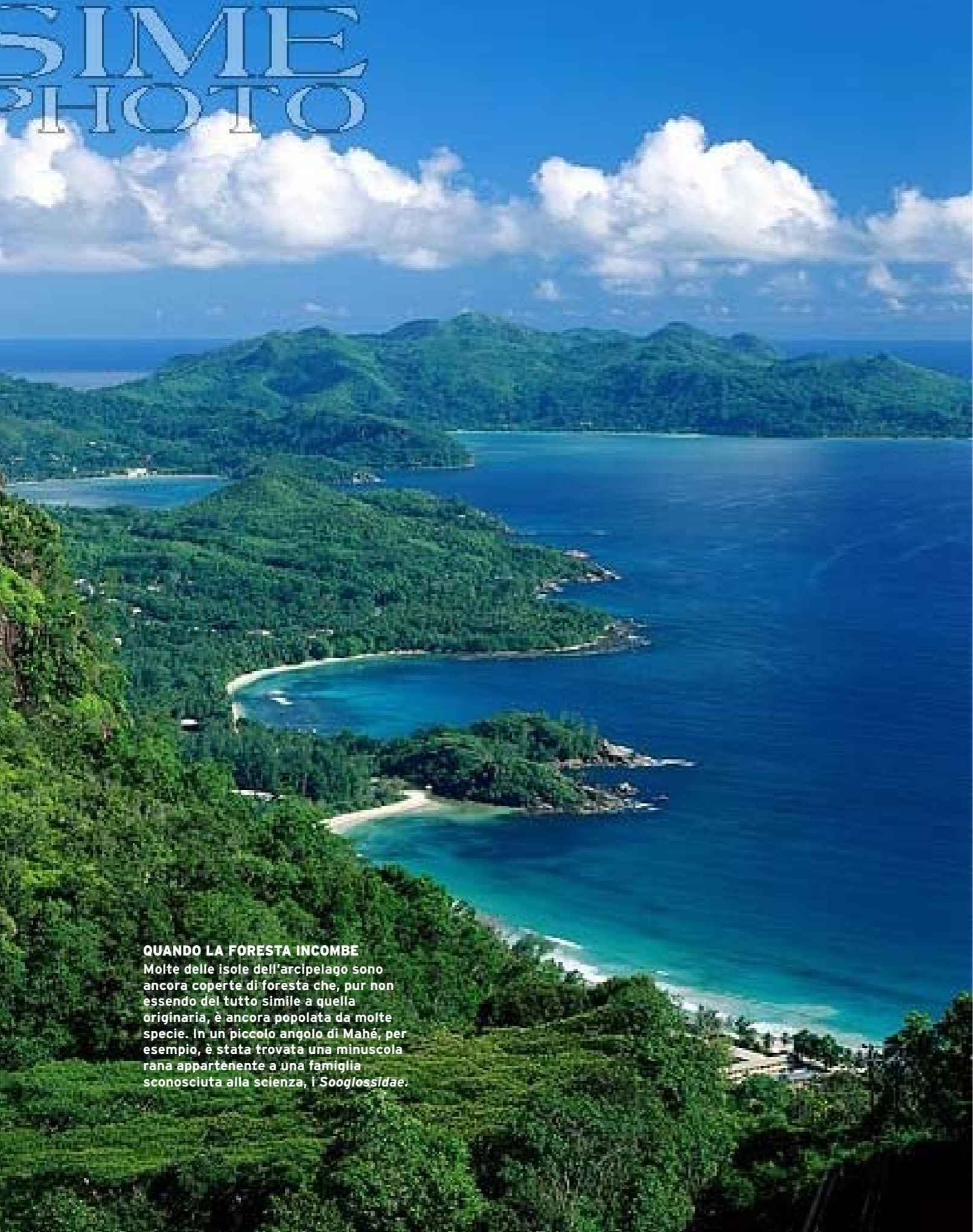
uccelli più rari al mondo, la gazza delle Seychelles (*Copsychus sechellarum*). Che è tutto meno che una gazza: si tratta infatti di un delizioso uccelletto nero lucente con barre alari bianche, appartenente alla famiglia dei pigliamosche (non quindi a quella dei corvidi, come le vere gazze). Nell'isola di Aride, dove l'ho potuta osservare con calma, la gazza delle Seychelles si aggira intorno ai pochi edifici del centro per la conservazione, gestito dalla Island Conservation Society. Qui vicino soggiornano anche i volontari italiani mandati da Urbino, in una sistemazione che è eufemistico definire spartana.

La gazza delle Seychelles invece qui sembra trovarsi a meraviglia e ha ricostruito in fretta una piccola e dinamica "società". In questa specie,

infatti, è solo la coppia dominante che si riproduce, aiutata almeno in parte dai giovani nati negli anni precedenti. Ogni foresta delle isole in cui vivono questi uccelletti è quindi divisa in territori difesi strenuamente dalla famiglia, in cui tutti i componenti cercano le prede, cioè invertebrati del suolo, in particolare scarafaggi. Per proteggere la specie l'azione principale è stata quella di liberare sull'isola alcuni esemplari provenienti dall'unico gruppo esistente, i 25 uccelletti che rimanevano su Fregate (un isolotto lontano da tutto). Senza il pericolo di topi e ratti, ospiti indesiderati che sempre viaggiano insieme alle navi e si nutrono appena possono di pulcini, le gazze hanno potuto riprodursi e costruire una popolazione piccola, che sta uscendo dallo status ▸

### PICCOLI MISTERI DELLE ISOLE

Da sinistra, in senso orario: la foresta sull'isola di La Digue, due nettarinie delle Seychelles (*Cinnyris dussumieri*) e un tratto di costa dell'isola di La Digue.



## QUANDO LA FORESTA INCOMBE

Molte delle isole dell'arcipelago sono ancora coperte di foresta che, pur non essendo del tutto simile a quella originaria, è ancora popolata da molte specie. In un piccolo angolo di Mahé, per esempio, è stata trovata una minuscola rana appartenente a una famiglia sconosciuta alla scienza, i *Sooglossidae*.

## Sorpresa: qui un frutto può pesare 40 kg

È la palma dei record. Ha il frutto più grande e più pesante del regno vegetale. Ha i fiori femminili più grandi del mondo ed è una delle più rare. Al di là di questi primati il *coco de mer* (*Lodoicea maldivica*) è un vero miracolo della natura e della storia. **Ai tempi in cui l'arcipelago era collegato al Madagascar e all'Africa**, la specie aveva una diffusione molto più ampia e formava ampie foreste all'interno delle isole. Con un territorio così vasto il suo frutto, a differenza di quello delle palme da cocco, non aveva bisogno di galleggiare per disperdersi. Con la pianta, che raggiunge i 35 metri di altezza, il frutto è un vero esempio di "gigantismo insulare" e può arrivare ai 42 chilogrammi di peso. Distruzione delle foreste, collezionismo e introduzione di specie aliene hanno quasi portato all'estinzione questa specie peculiare, che ora vive praticamente solo su Praslin e Curieuse. Sulla prima isola costituisce una vera e propria foresta, nel Parco Nazionale della

Vallée de Mai. **Una passeggiata nel cuore del Parco, che ho avuto la fortuna di fare solo, fa entrare in un ambiente magico, silenzioso e primordiale.** Oltre ai giganteschi *coco de mer*, contiene almeno altre sei specie di palme endemiche, ognuna con i suoi adattamenti, dalle spine alle radici avventizie. Per proteggere le particolarità della specie, il governo delle Seychelles adotta strettissime misure di protezione. «Nessuno può esportare un frutto senza permesso», dice Victorin Laboudallon, Senior Conservation Officer del Dipartimento dell'Ambiente, una vera autorità della conservazione sull'arcipelago. «I frutti che nascono sono contati e numerati, e possono uscire dalle isole solo per ragioni di studio». Oltre ai suoi *coco de mer*, Victorin segue praticamente tutte le specie in pericolo dell'arcipelago e di ognuna di esse ha una notizia o un'informazione. Ma queste palme sono dei veri e propri gioielli della corona delle isole. Anche se le esigenze della specie sembrano molto particolari, non mancano



## HA UNA FORMA QUASI UMANA

In questa foto, l'albero del *coco de mer*. Di sotto, il frutto maturo della palma.



## Quando una coppia di fetonti si insegue in volo, nella stagione degli amori, sembrano due alianti pieni di grazia

di specie in pericolo. In totale, distribuite in varie isole, le gazze sono ora circa 178, e il loro numero sta lentamente crescendo. Il successo nella protezione dimostra come gli uomini possano, con pochi sforzi, contribuire alla salvaguardia delle specie.

Aride è praticamente priva d'acqua ed esemplifica bene quanto difficile ma stupendo possa essere l'ambiente delle Seychelles. Oltre alle gazze, infatti, qui è possibile imbattersi anche in molti nidi di fetonti (*Phaethon lepturus*), tra i più spettacolari abitanti delle coste. Sono uccelli bianchi con ali e vistose sopracciglia nere, e alcune penne dalle code allungate; quando maschio e femmina si inseguono prima della stagione degli amori sembrano spettacolari

alianti che volano con una grazia superiore a ogni altra specie. Forse affascinati dall'aspetto, anche alcuni studenti italiani hanno intrapreso un lungo progetto di ricerca per determinare il loro successo riproduttivo su Aride. I risultati? Questo sembra dipendere dalla disponibilità di luoghi di riproduzione, le "nicchie" alla base delle radici degli alberi in cui la femmina depone le uova e il maschio aiuta nella cova. Altro caso sorprendente è quello di uno dei più grandi millepiedi del mondo (*Sechelleptus seychellarum*), un essere enorme che arriva ai trenta centimetri di lunghezza ma che, essendo erbivoro, è perfettamente innocuo.

L'escursione su Aride ci porta infine su una scogliera a picco sull'oceano. Da qui si può per- ▶

#### ABITANTI DELLE SPIAGGE

Qui sotto, in senso orario: un granchio fantasma, una coppia di sterne bianche (*Gygis alba*) e un voltapietre (*Arenaria interpres*). Il primo vive in lunghe tane scavate quasi in riva al mare ed è visibile specie all'alba e al tramonto.



**IL GIGANTE A RIPOSO**  
Una tartaruga gigante delle Seychelles (*Dipsochelys hololissa*). Si pensava fosse estinta, finché non ne fu trovato un esemplare nel 1997.

### Una delle specie più strane delle Seychelles è il millepiedi gigante, un invertebrato che raggiunge i 30 centimetri di lunghezza

cepire totalmente, quasi come davanti a un gigantesco schermo televisivo tridimensionale, tutta la vita delle isole, e vedere tartarughe marine approdare sulla spiaggia per deporre le uova, enormi fregate (elegantissimi e neri uccelli marini dall'apertura alare di due metri) cercare di rubare il cibo alle sterne e persino una solitaria sula, che proviene da colonie del Sudafrica.

**L'interno di altre isole ospita specie ancora più particolari**, come il gheppio delle Seychelles (*Falco araea*). La specie è molto simile ai nostri gheppi, almeno nell'aspetto, ma la vita su un'isola lontana da tutto l'ha modificata profondamente. E questo è avvenuto nel giro di poche centinaia di migliaia di anni: sembra infatti, da studi di Dna mitocondriale, che le Seychelles siano state colonizzate da una specie proveniente dal Ma-


dagascar, in un periodo che va da un milione a trecentomila anni fa. Un attimo geologico, che ha però permesso di trasformare un predatore di prateria, come tutti i gheppi, in un agilissimo falchetto di foresta, dalle ali più larghe e adatte al volo veloce tra gli alberi.

La conquista delle isole da parte dei bianchi portò in brevissimo tempo alla distruzione delle foreste in cui viveva il gheppio, che si ridusse a poche decine di individui negli anni Sessanta-Settanta del secolo scorso. La protezione ha però consentito alla specie di riprendersi; in parte, almeno, perché a oggi non arriva a 300 coppie. Proprio per questo molti sforzi di ricerca del gruppo di Massimo Pandolfi sono rivolti a conoscere e proteggere il piccolo falco. Numerose sono le tesi portate avanti dai ricercatori italiani (come Michele Barilari, che ci ha accompagnato

per tutto il soggiorno) e una in particolare spiega quanto delicato sia l'equilibrio e la situazione ecologica del falco. Sull'isola di Mahé, la più importante, la protezione ha portato a un aumento della popolazione; su Praslin, la seconda isola dell'arcipelago come popolazione, il falco non riesce a occupare gli ecosistemi. Questo, secondo i ricercatori, è dovuto al fatto che qui ci sono pochi gechi *Phelsuma astriata astriata*, una delle prede più facili per il gheppio. Le coppie che abitano la seconda isola delle Seychelles sono solo 6, nonostante il progetto di Pandolfi e Nature Seychelles preveda anche l'installazione di nidi artificiali su scogliere e dirupi: queste strutture sono indispensabili per aumentare il successo riproduttivo della specie perché i pochi siti di nidificazione naturali sono alla mercé dei ratti, che sgranocchiano volentieri le uova dei gheppi.

**Non sono solo le isole più difficili come Aride a ospitare specie rare.** Anche su quelle più turistiche, come La Digue, ci sono piccoli tesori. Una breve passeggiata vicino alla spiaggia, proprio accanto al recinto in cui riposano decine di gigantesche testuggini terrestri, ci porta a

scoprire il nido di un pigliamosche del paradiso (*Terpsiphone corvina*), un meraviglioso uccelletto in cui il maschio, completamente nero, ha una lunghissima coda, mentre la femmina ha una livrea marrone e bianca. Nonostante l'isola sia molto turistica, e popolata ovviamente anche da ratti e gatti (eterni nemici delle specie endemiche), non sembra che per adesso la specie corra il rischio di estinguersi. Il segreto? La sospensione della caccia da parte degli abitanti.

«Ci vorrebbe molto tempo per conoscere tutte le peculiarità delle isole», conclude Pandolfi, salutandomi. «Che sono un vero scrigno di biodiversità. Lo sforzo degli ambientalisti e la lungimiranza del governo è riuscita, almeno in parte, a tamponare le perdite». Un esempio, raro, di armonia tra sviluppo e natura. 



**MARCO FERRARI** è caposervizio scienza di Geo. Si occupa di comportamento animale, ecologia e problemi dell'ambiente. **STEFANO UNTERTHINER** fotografa la natura da oltre dieci anni e ha pubblicato servizi su *Geo*, *National Geographic* e *Oasis*.

#### GEO info

##### Come arrivare

● Geo ha viaggiato con Hotelplan Italia, corso Italia 1 - 20122 Milano. Tel. 02-721361, email: agenzia@hotelplan.it, www.hotelplanitalia.it.

##### Libri

● *Lonely Planet: Mauritius, Reunion e Seychelles* di AA.VV., Lonely Planet 2007.  
● *Field Guide to the Birds of Seychelles* di A. Skerrett, I. Bullock e T. Disley, C. Helm 2001.

##### Informazioni

● Ufficio del Turismo delle Seychelles, v. Pindaro 28N, Axa 00125 Roma. Tel. 06-5090135. Sito web: tinyurl.com/517g2v.  
● Per il Master in Biologia della Conservazione: prof. Massimo Pandolfi. Tel. 0722-328033, email: mpandolfi@info-net.