

Il sito del World Parrot Trust-Italia si è trasferito, e verrà presto rinnovato Il nuovo indirizzo è <http://www.worldparrottrust.org/italia>

E' stata creata una lista di discussione sui pappagalli. Se volete iscrivervi potete farlo dal sito: <http://digilander.iol.it/animaliamici/pappagallo.html>

La Conservazione dell'Ara ambigua nell'America Centrale

di Pamela Wright, George Powell e Suzanne Palminteri

Negli ultimi 5 anni ci siamo occupati di un progetto scientifico ad ampio spettro incentrato sull'uso dell'Ara ambigua come protagonista di una campagna per la conservazione della specie e del suo habitat, un ambiente unico costituito da foreste atlantiche di pianura in Costa Rica. L'ecosistema di queste foreste pluviali, caratterizzato da un'alta densità di palme Almendro (*Dipteryx panamensis*), non è incluso nelle aree protette del Costa Rica e viene rapidamente distrutto a causa della grande richiesta per il legno dell'Almendro.

Come diretta conseguenza, l'Ara ambigua è minacciata dalla perdita dell'habitat ed è classificata in pericolo di estinzione (è inclusa nella I Appendice CITES che comprende le specie più minacciate). Considerando il suo stato e le sue complesse esigenze di habitat, abbiamo scelto l'Ara ambigua come specie rappresentativa per identificare e pubblicizzare le priorità per la conservazione della regione, che porteranno anche alla conservazione delle Are. Il nostro obiettivo è di stabilire un nucleo di foresta protetta collegata con altri ecosistemi confinanti, necessario al sostentamento di una popolazione di Are.

Riteniamo che proteggendo l'habitat dell'Ara ambigua si conserveranno anche l'Almendro e le altre biodiversità uniche di questa zona. Per stabilire i requisiti minimi per la conservazione delle Are e del loro habitat abbiamo condotto uno studio usando dei trasmettitori radio. Abbiamo sviluppato delle tecniche per catturare le Are adulte e applicargli dei trasmettitori per monitorare i loro spostamenti nella foresta. Stiamo sviluppando un database sull'ecologia riproduttiva (la scelta dei nidi, la sopravvivenza dei piccoli, l'uso dell'habitat, i territori delle coppie riproduttrici), la sopravvivenza dei giovani entro il primo anno di età, le abitudini alimentari, uso dell'habitat al di fuori del periodo di riproduzione, la sopravvivenza degli adulti. Monitoriamo anche la produzione dei frutti delle specie più utilizzate dalle Are.

Per ottenere questi dati abbiamo costituito un gruppo di ricerca con una grande partecipazione di studenti latino-americani che collaborano per periodi di 3-6 mesi. Riteniamo che sia un'eccellente opportunità per offrire un tirocinio pratico in biologia applicata alla conservazione agli studenti che si vogliono dedicare alla conservazione della biodiversità dei rispettivi paesi. Gli studenti acquisiscono un'esperienza pratica fornendo al progetto uno staff altamente motivato. Il progetto ha già coinvolto studenti provenienti da 10 paesi.

I dati ottenuti hanno già prodotto dei risultati. Abbiamo contribuito ad istituire un programma regionale di educazione sull'ambiente, gestito da Mario Rivera, che era stato assistente al progetto in Costa Rica. Questo programma è stato sviluppato per stimolare l'orgoglio locale per le Are e per

aiutare i bambini delle scuole e il pubblico in generale a prendere coscienza della situazione delle Are e del loro habitat.

Dopo le nostre dichiarazioni sulla drammatica situazione delle Are e degli alberi che utilizzano per nidificare e nutrirsi, e sulla possibilità che si estinguessero nel Costa Rica, è stata istituita la Commissione Nazionale per l'Ara ambigua. Questa organizzazione è composta da 18 organizzazioni governative e non-governative con l'obiettivo comune di proteggere le Are e gestire in modo sostenibile il loro habitat. Uno dei primi provvedimenti è stato quello di limitare il taglio dell'Almendro, specie minacciata e molto utilizzata dalle Are durante il periodo riproduttivo.

Attualmente i nostri obiettivi sono: 1) determinare le esigenze minime di habitat per la riproduzione delle Are; 2) identificare gli habitat nei quali migrano dopo la riproduzione e le principali specie delle quali si nutrono; 3) sviluppare un progetto per l'istituzione di un parco nazionale per la protezione dell'habitat delle Are; 4) pubblicare i risultati delle nostre ricerche; 5) continuare il progetto di apprendistato per gli studenti. Continueremo a incoraggiare e a sostenere i progetti originali dello staff e degli studenti, che in passato hanno dato ottimi risultati.

Anche se l'obiettivo principale è di sviluppare e applicare tecniche scientifiche per la conservazione, intendiamo anche istruire gli scienziati latino americani che hanno poche opportunità di fare pratica in biologia applicata alla conservazione. Un altro fattore importante è quello della vicinanza geografica che gli permette di pagarsi le spese di viaggio. Riceviamo molte richieste di partecipazione al nostro programma da tutto il mondo, molte più di quelle che siamo in grado di accettare.

I dati, le analisi e i rapporti del progetto vengono compilati quasi interamente da giovani professionisti che iniziano a lavorare per la conservazione, il lavoro è diretto dal Dr. George Powell del WWF (Powell si dedica gratuitamente a questo progetto). Tutti i componenti dello staff hanno partecipato al programma di internato, le ricercatrici del Costa Rica e degli USA stanno sostituendo come co-direttrici un ricercatore statunitense che rientra in patria dopo 4 anni per conseguire la laurea in biologia applicata alla conservazione. Gli studenti partecipano con lo staff ai progetti per la conservazione e alle decisioni prioritarie per la ricerca imparando l'applicazione pratica dei loro studi.

Gli ex-studenti applicano la loro esperienza a nuovi progetti e a programmi di laurea nel campo della conservazione. Questi sono alcuni esempi:

Virginia Zeledon, studentessa del Nicaragua che partecipò al nostro programma, sta conducendo una ricerca sull'Ara ambigua in Nicaragua, dove l'habitat è intatto, ma la distribuzione e la densità dell'Ara ambigua sono poco conosciute. Erika Delgado, del Messico, sta preparando una tesi sullo stato dell'Ara macao in Messico. Toa Kyle, del Canada, sta preparando una tesi sull'utilizzo delle rupi di argilla da parte dei vertebrati. Toby Query, degli Stati Uniti, ha proseguito i suoi studi sulle esigenze di spazio delle specie minacciate di estinzione unendosi al gruppo di ricerca che utilizza trasmettitori radio sulle civette.

Offriamo consulenze per la preparazione di progetti e stiamo fornendo dei dati non pubblicati a Marco Hidalgo, studente universitario del Costa Rica, che sta studiando la distribuzione delle specie vegetali delle quali si nutrono le Are e la composizione chimica dei semi. Vari studenti latino americani hanno ottenuto un punteggio dalle loro università per il lavoro svolto sul campo con noi.

Oltre a seguire gli obiettivi del progetto, gli studenti e gli assistenti vengono incoraggiati a usare la loro esperienza su progetti individuali. Abbiamo aiutato ad ottenere dei finanziamenti per alcune

iniziative, come quella di Mario Rivera del Costa Rica. Mario ha organizzato un programma educativo regionale, finanziato da USFWS, RARE, Centre for Tropical Studies e la Fundacion AMBIO. Questo programma ha aiutato i bambini delle scuole e gli adulti a prendere coscienza della situazione delle Are e del loro habitat stimolando un senso di orgoglio per queste risorse naturali.

Gli abitanti locali partecipano occasionalmente al progetto come volontari, oppure diventano parte dello staff dopo un periodo di apprendistato. Il gruppo di ricerca mantiene contatti con persone e gruppi locali che, a seguito delle campagne della Fundacion AMBIO e di altri progetti locali

per la conservazione, si interessano al nostro lavoro.

Quando presentiamo i rapporti annuali, o quando ci viene richiesto, teniamo informati i gruppi locali, come le organizzazioni comunitarie per l'ambiente, le organizzazioni per lo sviluppo e per le scuole. La nostra base principale è una vecchia casa nella piccola città di frontiera di Boca Tapada. Questo paese non è solo situato convenientemente al centro dell'area di riproduzione delle Ara ambigua del Costa Rica, ma assicura anche un rapporto continuo con i membri della comunità locale, favorendo incontri non formali nei negozi, alla cabina telefonica, durante le feste, ecc.

La nostra seconda base è situata strategicamente ai piedi delle montagne del Central Volcanic Range dove migrano le Are nel periodo non riproduttivo. Questa base si trova vicino al Sarapiquí Conservation Learning Centre che fornisce informazioni alla comunità locale. Anche se è difficile valutare i risultati del programma, in passato ha stimolato persone a denunciare i bracconieri, la deforestazione illegale e a chiedere informazioni sulla conservazione delle foreste, sul rimboschimento e sulle tecniche per fabbricare e installare dei nidi artificiali.

Programma di reintroduzione dei Kaka nella zona di Mount Bruce in Nuova Zelanda di Glen Holland e Rose Collen

Il kaka (*Nestor meridionalis*) è una specie endemica della Nuova Zelanda dove vive nelle foreste. Esiste la subspecie della North Island e quella della South Island. I kaka della North Island un tempo erano molto diffusi sulla terra ferma e nelle isole circostanti, ma oggi il loro numero è molto diminuito e sopravvivono popolazioni stabili solo sulle isole. Il motivo principale del declino dei kaka sulla terra ferma è la perdita dell'habitat, e l'introduzione di predatori come i mustelidi e gli opossum. La popolazione di kaka su Mount Bruce era estinta da circa 50 anni quando si è deciso di reintrodurli. La riserva circonda il Mount Bruce National Wildlife Centre, un centro per l'allevamento in cattività per la reintroduzione in natura delle specie della Nuova Zelanda rare e minacciate di estinzione.

L'obiettivo iniziale del progetto era di "Stabilire se la reintroduzione di giovani kaka è un metodo efficace per ristabilire la specie nell'ecosistema della terra ferma". Tre gruppi di giovani kaka, con origini diverse, sono stati liberati nel 1996 e 1997, e a seguito dei buoni risultati ottenuti, un altro gruppo di maschi è stato liberato nel 1999.

Il primo gruppo reintrodotta comprendeva 5 esemplari selvatici (provenienti da Kapiti Island e da Wellington) e da 4 giovani kaka allevati a mano. I kaka di Kapiti Island vennero catturati e trasportati a Mount Bruce nel Maggio del 1996, e sistemati in due voliere insieme ai giovani allevati a mano. Cinque vennero messi in una grande voliera con due kaka adulti nati in cattività, mentre altri quattro vennero messi in una voliera temporanea più piccola nella zona della reintroduzione. Durante la

quarantena, durata un mese, a tutti i nove esemplari vennero eseguiti i tamponi alla cloaca e prelevati campioni di feci per eseguire le analisi sulla salmonella, yersinia, clamidia e per i parassiti interni. Tutti i test furono negativi. Gli vennero applicati dei trasmettitori (del peso equivalente al 6% del peso corporeo, con un'autonomia di 27 mesi) e gli anelli con una combinazione di colori individuale.

Per incoraggiare lo stimolo a nutrirsi naturalmente, vennero messi nelle voliere degli alimenti freschi naturali, come le bacche e i tronchi marci contenenti invertebrati. Una mangiatoia di alluminio, identica alle tre mangiatoie che sarebbero state installate nella zona della reintroduzione, e studiata per poterla pulire facilmente, venne messa in ogni voliera per far abituare i kaka ad usarla. Giornalmente venivano rifornite con nettare, frutta, verdure, semi e noci. Le mangiatoie avevano una forma circolare, divisa in 4 settori e circondate da un posatoio. Vennero installate nella zona della reintroduzione ad un'altezza di 2 metri da terra, in cima ad un palo metallico, e potevano essere facilmente abbassate per essere pulite. Dal giorno della reintroduzione, il cibo venne sempre fornito giornalmente alle 3 del pomeriggio.

La prima reintroduzione di nove esemplari fu nel Giugno del 1996. I giovani kaka passarono insieme la notte precedente nella voliera temporanea nell'area della reintroduzione. La mattina dopo

venne tolta una parete della voliera liberando i kaka, il rilascio mattutino diede ai kaka il tempo per esplorare il nuovo ambiente prima dell'arrivo della notte. Quando si abituarono a vedere le mangiatoie riempite alle 3 del pomeriggio, tutti i kaka, tranne due di origine selvatica, le usarono regolarmente per nutrirsi. Uno dei due kaka di origine selvatica venne ricatturato nella sua zona d'origine, l'altro non venne ritrovato. Un secondo gruppo di kaka, composto da 5 giovani allevati dai genitori in cattività, venne preparato per la reintroduzione nel Maggio del 1997. Per questo gruppo si seguirono le stesse tecniche: la quarantena, l'applicazione dei trasmettitori e degli anelli colorati, e le mangiatoie. Vennero tenuti per tre giorni nella voliera temporanea, e rilasciati nel Giugno del 1997 nel primo pomeriggio. Non ci furono differenze di sopravvivenza tra il gruppo liberato di mattina e quello liberato di pomeriggio.

Durante i successivi sei mesi i movimenti di tutti gli esemplari reintrodotti vennero seguiti tramite i dati dei trasmettitori. La ricercatrice Raelene Berry scrisse la sua tesi di laurea sul comportamento e la sopravvivenza degli esemplari reintrodotti, e registrò pochissime differenze tra i tre gruppi liberati. Sopravvissero tutti ai primi sei mesi successivi al rilascio, e rimasero tutti nella riserva di Mount Bruce, entro circa 1 km dalla zona della reintroduzione. Gli esemplari di due gruppi avevano il vantaggio di essere stati allevati dai genitori, impararono prima a nutrirsi in modo naturale. Ma anche i giovani allevati a mano dimostrarono di avere la stessa abilità innata. Tutti gli esemplari passavano molto tempo alla ricerca di invertebrati nei tronchi e vennero osservati mentre si nutrivano di lattice, frutta e nettare. La loro sopravvivenza e la fedeltà al territorio dimostrarono che non c'erano grandi differenze tra gli esemplari nati in cattività e quelli nati in natura, tranne che quelli nati in natura preferivano non usare le mangiatoie.

Nell'estate del 1998 osservammo i primi tentativi di riproduzione dei kaka di 2 e 3 anni. Questa fu una sorpresa, perchè si pensava che i kaka non iniziassero a riprodursi prima dei 4 anni di età. Il primo indizio fu quando una delle femmine, di tre anni, allevata a mano e chiamata Mel, smise di venire mangiare dalle mangiatoie come aveva sempre fatto prima. Tramite il suo trasmettitore venne localizzata su una collina vicina, si trovava in un nido con un maschio vicino. Il nido si trovava in un tronco cavo inclinato, non era sicuro perchè i predatori potevano raggiungerlo facilmente. Cercammo di renderlo più sicuro applicando delle lastre metalliche sulla base del tronco per impedire ai predatori di arrampicarsi, e piazzando delle trappole nelle vicinanze. Entro una settimana la

femmina venne attaccata nel nido e le uova trafugate. La femmina guarì dalle ferite, ma non tentò più di riprodursi.

Poco dopo sparirono altre due femmine, con orrore lo stesso giorno le trovammo morte nei nidi. I segni di morsi e i gusci delle uova frantumati indicarono che i responsabili erano un furetto e un ermellino. Questa inaspettata stagione della riproduzione era iniziata male, perciò vennero rinforzati i controlli sulle femmine per riuscire a trovare velocemente i nuovi nidi e proteggerli dai predatori. Poco dopo, un'altra femmina allevata in cattività 'Yakka', fu trovata in un nido scavato in un tronco marcio. Il foro d'entrata era abbastanza basso da consentire l'accesso ai predatori, così il nido venne chiuso con una rete per impedire a Yakka di usarlo. Però, con determinazione, riuscì a rompere la rete con il becco e a deporre le sue 4 uova. Allora decidemmo di rendere il nido più sicuro possibile, tagliando gli arbusti circostanti, applicando delle lastre metalliche alla base del tronco, e sistemando 20 trappole nei dintorni. Yakka, essendo stata allevata a mano, era molto docile e non aveva paura delle persone, ma mentre covava si risvegliarono i suoi istinti difensivi. Dopo 25 giorni nacquero 4 piccoli.

Quando ebbero 55 giorni arrivò il momento di prelevarli per applicargli i trasmettitori e gli anelli prima che lasciassero il nido all'età di 65 giorni. Yakka era diventata molto aggressiva, e fu necessario catturarla e metterla temporaneamente in una scatola. I piccoli vennero poi rimessi nel nido con Yakka, volarono via dopo una settimana. Anche due delle femmine di 2 anni si riprodussero. Una scelse un nido posizionato molto bene, in un albero alto situato in una radura. La vegetazione vicina venne tagliata, e fu applicata una lamina di metallo alla base del tronco. Purtroppo il suo compagno era morto a causa di una ferita al becco, e senza il suo sostegno la femmina abbandonò il nido e 3 uova fertili. L'altra femmina di 2 anni, Cleo, depose le uova in un nido artificiale nel quale degli storni avevano già fatto il nido, de

pose le uova e le covò dentro il nido degli storni! Ma non era ancora pronta (a causa della carenza di maschi) e le uova, che non erano fertili, vennero rimosse. Per il suo secondo tentativo scelse un nido in un ceppo molto basso, così il ceppo e le uova (di nuovo non fertili) vennero rimossi. Fece un terzo tentativo (incredibile per una femmina di 2 anni), ma questa volta aveva un compagno. Per il nido, scelsero un albero vicino a un sentiero della riserva, facile da proteggere dai predatori. Cleo crebbe due piccoli, ai quali furono applicati i trasmettitori e gli anelli.

La stagione era iniziata con 3 maschi e 9 femmine. Terminò con 2 maschi, 5 femmine e 2 giovani (purtroppo 1 giovane morì per un incidente, e 3 vennero uccisi dai predatori). Due femmine sparirono e perdemmo il contatto radio. Alla fine della stagione, malgrado le delusioni, ritenemmo di avere la capacità e l'esperienza per continuare i programmi di riproduzione. Un quarto gruppo venne reintrodotta nel Settembre del 1999. Nel 1996 erano stati sessati erroneamente (a causa della loro età) i kaka di Kapiti Island. Le tecniche attuali per il sessaggio, basate sulle misurazioni, sono valide solamente per gli esemplari adulti, e rivelarono un'inaspettata maggioranza di femmine. Per aumentare il numero delle coppie fu necessario reintrodurre maschi adulti.

Quattro maschi, dai 3 agli 11 anni di età, vennero portati a Mount Bruce e preparati per il rilascio come i gruppi precedenti. Erano tutti nati in cattività, molto docili e abituati all'uomo. Vennero liberati all'ora del pasto pomeridiano vicino alle mangiatoie, e quasi immediatamente socializzarono con i kaka selvatici. Nelle settimane seguenti i Quattro maschi si nutrono alle mangiatoie, ma vennero osservati mentre si nutrivano sempre più spesso di cibi selvatici. Questo gruppo si adattò bene come i precedenti, con una sopravvivenza del 100% e senza allontanarsi. Nella stagione 1999/2000 uno dei nuovi maschi si accoppiò con una femmina, ma non si riprodussero. Stranamente nello stesso periodo, pochissimi esemplari sulla North Island tentarono di accoppiarsi, e

nessuno riuscì a riprodursi. E' stato anche interessante osservare la mancanza di fedeltà delle coppie da una stagione all'altra e la promiscuità, durante la stagione riproduttiva, tra esemplari già accoppiati .

Dopo i buoni risultati ottenuti l'obiettivo è di introdurre a Mount Bruce una popolazione di kaka stabile e autosufficiente. Il primo passo è quello di aiutare le coppie che si riproducono proteggendo bene le zone dei nidi, come è stato fatto nella prima stagione, finché si saranno formate 10 coppie. A quel punto il controllo dei predatori verrà effettuato con un sistema di trappole disseminate nei 50 ettari dell'area di riproduzione. Questo progetto ha avuto un'importanza nazionale e fornisce delle tecniche per reintrodurre specie in zone dove si sono estinte. Il metodo di reintroduzione graduale che abbiamo descritto, è attualmente l'unico applicato alla reintroduzione dei kaka sulla terra ferma. Precedentemente i kaka non erano mai stati reintrodotti con successo. Questo metodo può essere applicato in altri paesi su altre specie di psittacidi. Questa è anche la prima volta che dei pappagalli allevati in cattività (inclusi quelli allevati a mano) sono stati reintrodotti con successo in una zona dalla quale si erano estinti. Oltre ai vantaggi per la conservazione di questa specie ottenuti da questo progetto, altre specie come i kiwi, i kokako, e i pettirossi potranno essere reintrodotte dopo che verranno applicati i controlli sui predatori. La reintroduzione dei kaka nella riserva di Mount Bruce si è dimostrata anche estremamente educativa. Le mangiatoie non solo forniscono del cibo in più e facilitano i controlli, ma sono anche un eccellente strumento divulgativo. Fino a 50 visitatori al giorno assistono al pasto giornaliero dei kaka mentre lo staff del Department of Conservation illustra il progetto di reintroduzione. Questo ci dà anche la possibilità di far conoscere al pubblico i problemi che affliggono altre specie della Nuova Zelanda e gli sforzi necessari per proteggerle.

Attualmente in Nuova Zelanda ci sono circa 50 kaka in cattività, solo gli esemplari selezionati vengono fatti riprodurre per massimizzare il patrimonio genetico della loro prole. Reintroduzioni come questa verranno probabilmente effettuate in altre parti della Nuova Zelanda, ci sono ottimi motivi per ritenere che l'allevamento in cattività potrà fornire altri esemplari da reintrodurre.

Glen Holland.
Mt Bruce National Wildlife Centre,
RD1, Masterton,
New Zealand
E-mail: wildlife@winz.co.nz

La tribù di indiani Zuni e le penne dei pappagalli

di Steven Albert

La tribù indiana degli Zuni del Nuovo Messico, USA cerca aiuto per ottenere penne di pappagalli per le cerimonie religiose. Tra le 19 tribù di indiani Pueblo del Nuovo Messico, la tribù degli Zuni è la più grande e quella che vive nelle zone più remote. Un tempo i loro territori avevano un'estensione di quasi 25 milioni di acri nel Nuovo Messico e in Arizona. Oggi la riserva degli Zuni comprende 700.000 acri di canyons, altipiani, foreste e paludi in un remoto angolo del sudovest americano.

Forse a causa di questo isolamento, gli Zuni sono tra le tribù del Nord America più tradizionali. La lingua Zuni è quella principale, e la maggioranza di loro pratica ancora la religione Zuni. Come in altre religioni americane indigene, la fauna selvatica ha un ruolo cruciale. Non solo gli Zuni venerano la fauna selvatica, ma molte specie animali sono considerate sacre e alcune vengono ritenute reincarnazioni dei loro antenati. Una di queste specie sono i pappagalli. Molti aspetti della religione Zuni richiedono l'uso di penne di pappagalli per fare offerte e per decorare costumi cerimoniali. Le

penne usate per le offerte non possono essere riusate. Tutti i maschi adulti e praticanti fanno molte offerte l'anno, e ogni offerta richiede una particolare varietà di penne a seconda della cerimonia o della stagione. Perciò c'è un costante bisogno di penne di pappagalli. Molte cerimonie vengono fatte per chiedere pioggia o prosperità, non solo per gli Zuni ma per tutti gli uomini.

Sarebbe ragionevole chiedere "come mai una tribù del sudovest americano utilizza penne di pappagalli?" Dopo tutto, il Pappagallo dal becco grosso (*Rhynchopsitta pachyrhyncha*) era l'unica specie che viveva relativamente vicino ai loro territori, anche se a una distanza di centinaia di miglia più a sud. La specie di Ara più vicina, l'Ara militare, vive nel sud di Sonora e a Chihuahua in Messico. Gli Zuni, come le altre tribù Pueblo del Nuovo Messico e gli Hopi dell'Arizona, sono i discendenti delle antiche popolazioni Pueblo, che per centinaia di anni hanno vissuto nel sud-ovest dell'America, coltivando e vivendo nelle caverne delle famose rupi di Chaco Canyon, Mesa Verde, Canyon de Chelly, e molte altre. Questi popoli sono stati chiamati Anasazi, ma i Pueblo non usano più questo termine perchè la sua origine e il suo significato sono incerti, e possibilmente offensivi.

Mentre la maggior parte dei villaggi viveva di cacciagione e del mais che coltivavano, le antiche civiltà Pueblo dipendevano dalle vie commerciali che raggiungevano le grandi pianure, la costa del Pacifico e Mesoamerica. La merce variava, ma generalmente i Pueblo scambiavano sale, turchesi e pelli di bufalo con conchiglie, coralli, cotone, e penne di pappagalli. A volte i pappagalli venivano importati vivi, e mantenuti per raccogliere le penne. Nelle rovine di Chaco Canyon e in altri siti archeologici, sono state scoperte molte penne di Ara e scheletri di pappagalli ancora nelle loro gabbie.

Molte specie di pappagalli arrivavano dal Messico e dal Centro America. Lì venivano allevati in un grandissimo centro per la riproduzione che riforniva le tribù del nord. Un'antica leggenda Zuni descrive il loro rapporto con le popolazioni del Mesoamerica "la terra dove splende sempre il sole". Mentre gli Zuni stavano esplorando il sud-ovest alla ricerca del "Posto nel mezzo" al quale erano destinati, decisero di dividere il gruppo in due parti, un gruppo si sarebbe diretto verso sud mentre l'altro avrebbe continuato a cercare il "Posto nel mezzo". La divisione della tribù fu molto elaborata. Durante un loro viaggio precedente avevano trovato due uova, uno molto bello e uno insignificante. Gli uomini e le donne vennero separati in due gruppi uguali e ogni gruppo scelse un uovo. Dopo una serie di cerimonie e preghiere, le due uova vennero aperte, e scoprirono che l'uovo bello era di un corvo, il gruppo che lo aveva scelto partì verso il nord per continuare a cercare il "Posto nel mezzo". L'uovo insignificante era di un pappagallo, il gruppo che lo aveva scelto partì verso il sud per andare nelle terre dove splende sempre il sole.

Nel 14mo secolo i Pueblo abbandonarono i villaggi nelle rupi, forse a causa della siccità, i loro discendenti sono gli Hopi, gli Zuni e i Pueblo del Nuovo Messico lungo il Rio Grande. Le tradizioni culturali e religiose degli Zuni richiedono ancora l'uso delle penne di pappagalli. Purtroppo è molto difficile ottenerle. Ogni tanto un venditore ambulante sistema una bancarella con penne ottenute legalmente, ma visto che una penna della coda di un'Ara militare costa quasi \$100, sono in pochi a poterselo permettere. Per questo motivo facciamo un appello agli avicoltori per chiedergli di spedirci tutte le penne che possono. Vanno bene quelle di tutte le specie e da tutto il mondo. Vengono usate anche quelle molto piccole. Le penne più grandi servono per i costumi, quelle usate per le offerte non sono riutilizzabili, perciò c'è una costante richiesta.

Steven Albert, c/o Zuni Fish and Wildlife Department, Bldg. 2, Route 301
North, P.O. Box 1473, Zuni, NM., 87327. USA
Tel (505) 782-5851, Fax (505) 782-2726
Email skalbert@hotmail.com.

Elahkwa (Grazie).

ATTENZIONE: LE PENNE DI SPECIE APPARTENENTI ALLA I APPENDICE CITES DEVONO ESSERE SPEDITE CON LE NECESSARIE AUTORIZZAZIONI.

I Guaruba sono in pericolo

La ricerca finanziata dal WPT rivela nuovi dati sul loro comportamento

di Richard Hartley

E' paradossale che nel paese che ha preso il suo nome dall'albero Brazil Hardwood (Caesalpinia echinata) questa specie si sia quasi estinta prima che si intervenisse per salvarla. Se questa tendenza continua, la stessa sorte potrebbe essere condivisa da un'altra specie brasiliana, il bellissimo Guaruba guarouba. Con i suoi colori giallo e verde, gli stessi della bandiera brasiliana, questa specie sta perdendo gran parte del suo habitat nella regione amazzonica più colpita dalla deforestazione. La situazione è aggravata dalle numerose catture illegali generate dalla grandissima richiesta di mercato. Il futuro di questo bellissimo pappagallo è a dir poco incerto, saranno necessari degli interventi di conservazione coraggiosi e innovativi che possano almeno garantire la sopravvivenza e la prosperità di qualche popolazione nei loro habitat naturali.

Essendoci poche informazioni sui comportamenti dei Guaruba, il World Parrot Trust ha deciso di finanziare una nuova ricerca diretta dal principale esperto brasiliano di pappagalli il Dr. Carlos Yamashita. Nei due mesi di ricerche, basate a Paragominas, il programma del Dr. Yamashita era di identificare e marcare gli alberi con i nidi, osservare e documentare i comportamenti di gruppo e analizzare dei campioni di sangue per determinare il grado di consanguineità tra i membri di uno stormo.

I territori dei Guaruba sono situati nella parte più occidentale del bacino amazzonico fino alle rive del Rio Madeira nello stato di Amazonas, e ad est fino a Gurupi, nello stato del Maranhao. Nella zona scelta per le ricerche, confinando con territori disboscati, la densità dei Guaruba è di quasi 10 volte superiore che in altri territori. La città di Paragominas, nel cuore della regione, è ormai circondata da un paesaggio devastato. Negli ultimi anni, due terzi delle segherie della città hanno chiuso per l'esaurimento del legname locale. Questo significa che la foresta che ora sostiene la fauna locale, verrà probabilmente disboscata in un futuro molto prossimo. Le condizioni sociali e rurali che si sono create a seguito della deforestazione selvaggia, sono abominevoli, e mettono a rischio la sopravvivenza di questa specie.

Un gruppo di Guaruba è stato osservato vicino ad una comunità di 'sem-terras' (senza-terra), contadini che non posseggono terreni e che ricevono dal governo dei lotti da coltivare tramite un discusso programma di riforma agraria. Completamente isolati e abbandonati, vivono in condizioni igieniche spaventose e afflitti dalla malaria. E' stato solo per fortuna che i ricercatori non si siano ammalati. Durante le ricerche il Dr. Yamashita ha localizzato 13 siti di nidificazione entro un raggio di 90 km da Paragominas, tutti situati in radure, vicini o ad una distanza massima di 3 km da zone di foresta pluviale intatta. Questo non significa che le zone disboscate possano sostenere i Guaruba, ma solo che nelle foreste che rimangono, gli alberi adatti alla nidificazione sono stati tagliati. Gli alberi che i Guaruba usano nelle radure sono molto più vulnerabili ai venti e spesso cadono, obbligando i Guaruba a cercare altri alberi adatti ed esponendosi a situazioni pericolose. Oltretutto, il fatto che questi alberi non sono protetti dalle foreste facilita il lavoro dei bracconieri.

Un aspetto affascinante del comportamento dei Guaruba è la presenza di "aiutanti" e del loro ruolo con le coppie in riproduzione. Ognuno è fedele ad una coppia, non è ancora chiaro se l'aiutante è

uno dei loro figli oppure se è un componente del gruppo che non è in grado di riprodursi. Un altro aspetto interessante del loro comportamento sono i rapporti all'interno del gruppo. Dormono in gruppi che vanno dai 2 agli 8 esemplari, la media è di 6. Gruppi fino a 30 esemplari possono riunirsi per nutrirsi. Quello che deve essere ancora stabilito è se queste comunità sono tutte imparentate, oppure se un gruppo può essere fedele ad un altro anche se non ci sono vincoli di sangue. I Guaruba sono molto socievoli, e passano molto tempo a curarsi le penne a vicenda. A Novembre depongono da 1 a 3 uova, e in media 2 piccoli sopravvivono. E' difficile sapere quali sono i rapaci che li minacciano di più, è uno dei tanti fattori che ancora non conosciamo bene. Le analisi dei campioni di sangue raccolti dal Dr. Yamashita ci forniranno più informazioni su questa specie spettacolare, ma dobbiamo ancora imparare molto sulle loro abitudini in natura.

Il fatto che questa specie si riproduca relativamente bene, a differenza di altre specie in pericolo di estinzione come le Are di Lear, ha causato un certo lassismo anche perchè i Guaruba sono abbastanza numerosi in cattività. Ma se i Guaruba dovessero estinguersi in natura la responsabilità ricadrebbe sulle autorità brasiliane e in generale sulla comunità che lavora per la conservazione. La sfida è di trovare delle soluzioni efficaci che possano proteggere dei gruppi di Guaruba portando anche dei vantaggi economici alle popolazioni che coesistono nello stesso habitat. Uno dei mezzi che si è dimostrato efficace è l'ecoturismo. I Guaruba sono ricercati per la loro rarità e bellezza da molti appassionati di ornitologia. Malgrado la foresta primaria sia stata in gran parte distrutta, la crescita della foresta secondaria ospita una grande biodiversità. Ad appena 40 km da Paragomina, e in sole due ore, ho potuto osservare 4 specie di pappagalli: un gruppo di 5 Guaruba, una coppia di *Deroptyus accipitrinus*, coppie di *Ara chloroptera* e *Ara ararauna* oltre a 3 avvoltoi reali, tutti in una zona della foresta degradata. Un tempo doveva essere un posto straordinario.

Nella regione vi sono delle riserve indigene, e mentre alcune tagliano il legname, altre mantengono intatte le loro foreste. Il Dr. Yamashita ritiene che la migliore strategia per la conservazione sarebbe di comprare alcune delle foreste che ospitano i pappagalli. Ovviamente l'assenza di malattie gravi e' un requisito indispensabile per ogni programma di ecoturismo. Di fronte alla vastità di territorio distrutto, e alla velocità con cui procede il disboscamento, gli abitanti dell'Amazzonia dell'est alzano le braccia scoraggiati. Ma un atteggiamento così pessimista fa dimenticare che è ancora possibile applicare delle misure per la protezione di almeno una parte della flora e della fauna locale, ed è questo lo spirito ottimista che dovrebbe animare chi vuole vedere i Guaruba sopravvivere in natura.

Amazona finschi

Le esigenze del territorio e gli spostamenti regionali

di Katherine Renton

L'Amazona finschi, endemica della costa messicana del Pacifico, ha sofferto molto a causa delle catture per il commercio, era una delle specie più commerciate in Messico nei primi anni '80. Ora questa specie è considerata in pericolo di estinzione e quest'anno è stata inclusa dal governo messicano tra le specie che necessitano di un intervento prioritario per la conservazione.

Il programma di ricerche condotto nella Chamela-Cuixmala Biosphere Reserve è il primo studio effettuato su una specie di Amazzone Neotropicale continentale, per determinare le esigenze di territorio e gli spostamenti giornalieri e stagionali. Questa ricerca ha anche stabilito che nelle stagioni secche alcune popolazioni di Amazzoni migrano in aree più elevate, spostandosi dalla riserva di Chamela-Cuixmala alla Sierra Cacoma vicino alla Sierra Manantlan Biosphere Reserve. Inoltre, gli esemplari giovani effettuano degli spostamenti latitudinali arrivando fino a 60 km dalla riserva. Si tratta di implicazioni importanti per la conservazione e la pianificazione delle aree protette, e

dimostrano che esiste la possibilità di sviluppare un collegamento tra le riserve di Chamela-Cuixmala, Sierra Manantlan ed altre zone d'importanza biologica come la diga di Tomatlan tramite un corridoio biologico che permetta il passaggio della fauna selvatica.

Il progetto opera in collaborazione del sotto-comitato per gli Psittacidi del SEMARNAP, ente governativo messicano, per lo sviluppo di un piano nazionale per la conservazione degli Psittacidi nel Messico. I risultati delle ricerche svolte nelle riserve sono d'interesse internazionale e forniscono delle basi solide e scientifiche per la conservazione delle specie minacciate e per lo sviluppo e la gestione della Chamela-Cuixmala Biosphere Reserve.

Dalle ricerche sulla riproduzione dell'Amazona finschi effettuate nel 1998 e 1999, abbiamo ottenuto questi dati:

- Il tasso di crescita dei piccoli può variare a causa di fattori ambientali, comportamento dei genitori o infortuni.

- L'analisi del tasso di riproduzione ha dimostrato che solo nel 30-40% dei nidi crescono e sopravvivono con successo dei giovani. In media sopravvive 1 piccolo per coppia riproduttiva.

Alimentazione e utilizzo dell'habitat:

- E' stato osservato che i semi acerbi costituiscono l'80% dell'alimentazione delle Amazzoni, le quali si nutrono di 33 specie di alberi.

- Le analisi dell'alimentazione dei piccoli nei nidi hanno dimostrato che I semi di Astronium graveolens (Culebro), e Comocladia engleriana (Incha huevos) costituiscono un alimento importante per i piccoli.

- Le osservazioni sulla fruttificazione e sul comportamento alimentare delle Amazzoni dimostrano che le foreste parzialmente decidue sono un habitat essenziale nelle stagioni aride, fornendo cibo anche nei periodi di scarsità.

- Le foreste decidue sono un'importante e abbondante fonte di cibo per le Amazzoni alla fine della stagione piovosa e prima che inizi la stagione riproduttiva.

Esigenze di spazio e spostamenti regionali:

- Le analisi sulla sopravvivenza degli esemplari giovani hanno dimostrato che il 25% muore dopo aver lasciato il nido, abbassando il tasso di riproduzione allo 0.85% per coppia riproduttiva.

- Nella riserva sono stati identificati i luoghi di pernottamento e quelli dove le Amazzoni si nutrono.

- I dati sull'utilizzo del territorio indicano che dopo essere diventati indipendenti, i giovani possono utilizzare un territorio di quasi 8.900 ettari.

- Sono stati ottenuti i primi dati sulle migrazioni effettuate alla fine della stagione secca verso le zone elevate. Le Amazzoni hanno viaggiato per 46-50 km dalla Chamela-Cuixmala Biosphere Reserve alla Sierra Cacoma, adiacente alla Sierra Manantlan Biosphere Reserve.

- Sono anche stati ottenuti i primi dati sulla dispersione dei giovani, dimostrano che gli esemplari nati nella Chamela-Cuixmala Biosphere Reserve possono trasferirsi a 60 km di distanza in zone come la diga di Tomatlan e Rio Purificacion.

Obiettivi per il 2000-2002

Con il sostegno del World Parrot Trust, l'American Bird Conservancy e la Cuixmala Ecological Foundation, il progetto intende fare un confronto tra il comportamento degli esemplari stanziali adulti e quello dei giovani esemplari che tendono a migrare, studiando le esigenze territoriali, l'uso dell'habitat e gli spostamenti. Le informazioni ottenute saranno molto utili per la gestione della Chamela-Cuixmala Biosphere Reserve e per sviluppare dei collegamenti tra altri importanti habitat e aree protette per facilitare gli spostamenti delle Amazzoni e conservare gli ecosistemi.

Intendiamo anche effettuare degli studi genetici sui giovani che lasciano la riserva per determinare la percentuale di esemplari maschi e femmine. Il progetto studierà anche i fattori che limitano la riproduzione per determinare in particolare gli effetti dei cambiamenti ambientali sulla crescita e la sopravvivenza dei piccoli. L'obiettivo generale è quello di valutare il ruolo dell'Amazona finschi come specie simbolica per la gestione della riserva.

Per informazioni contattare: Dr Katherine Renton, Investigadora Asociada, Estacion de Biologia Chamela, Instituto de Biologia, UNAM Apto Postal 21, San Patricio Jalisco, CP 48980, Mexico, E-mail: krenton@ibiologia.unam.mx

La produzione eccessiva di pappagalli Le gravi conseguenze per il loro benessere

di Rosemary Low

A Luglio ci ha scritto Peter Them dalla Danimarca, per un problema che dovrà essere affrontato da tutti gli allevatori di pappagalli. Ci ha scritto: "Negli ultimi anni l'avicoltura nella Comunità Europea e mondiale ha subito grandi cambiamenti. Le tecnologie moderne e le nuove conoscenze hanno aiutato gli allevatori ad allevare un gran numero di pappagalli ed altri uccelli, anche di specie che un tempo erano poco comuni, per rifornire il mercato degli animali. Oggi c'è una produzione eccessiva di molte specie di pappagalli, e non c'è nessun bisogno di catturarli in natura. Con il grande aumento degli esemplari nati in cattività l'avicoltura è diventata autosufficiente, e negli ultimi anni i prezzi di alcune specie di pappagalli e di altri uccelli sono crollati. Molti allevatori mi hanno detto che nella prossima stagione non faranno riprodurre i loro pappagalli, perchè non riescono a vendere o a regalare i piccoli. Il commercio dei pappagalli, locale, nazionale e globale, è a un punto fermo. Si vende poco e i prezzi sono diminuiti molto. Gli allevatori cercano di vendere a prezzi bassissimi. E' giusto che si continui ad allevare in massa pappagalli ed altri uccelli ?"

E' ovvio che la risposta è NO. O forse dovrei precisare che è la risposta ovvia per chi si preoccupa del benessere dei pappagalli, e non per l'allevatore che si preoccupa unicamente del profitto. Quando si commerciano esseri viventi, l'etica dovrebbe prevalere, purtroppo non è così. Ho assistito a un intero ciclo dell'allevamento dei pappagalli: da quando era una rarità fino a quando è diventato una produzione di massa, nella quale migliaia di pappagalli vengono tenuti e allevati in condizioni simili al pollame. Condizioni che trovo sconvolgenti, è crudele e insensato rinchiudere in spazi ristretti e senza stimoli degli uccelli così consapevoli e intelligenti. Ma questa non è una risposta diretta alla domanda "bisogna continuare ad allevare pappagalli in massa?". La mia risposta è no, per questi motivi:

1. La richiesta per tutte le specie, con l'eccezione dei Cenerini, è molto diminuita, generando una grande disponibilità di specie a prezzi molto bassi. Il risultato è che molti pappagalli vengono acquistati d'impulso. I pappagalli che costano poco vengono tenuti in gabbie piccole perchè quelle grandi possono costare fino a 10 volte il prezzo del pappagallo. Non si dà un gran valore a un pappagallo che costa poco, viene facilmente regalato o anche liberato se crea problemi o se si deve andare in vacanza.

2. Quando gli allevatori non riescono a vendere i piccoli o ad ottenere un prezzo accettabile sono, come ha scritto Peter Them, ansiosi di liberarsene. Li venderanno o li regaleranno senza preoccuparsi di quello che sarà di loro. Non gli interessa dove andranno a finire. Succede la stessa cosa con le specie più costose che diventano più difficili da vendere. In questo caso molti piccoli vengono

venduti prima di essere svezzati, anche a persone che non hanno nessuna esperienza nel nutrire e svezzare un pappagallo.

3. Se domani cessasse la produzione di pappagalli in Europa, ci vorrebbero anni per riuscire a trovare delle sistemazioni adatte per tutti i pappagalli non voluti e tenuti male, che già adesso hanno un disperato bisogno di trovare una casa accogliente. Continuando ad allevare un numero sempre più alto di pappagalli, gli allevatori stanno creando un problema che è diventato evidente negli ultimi 5 anni e che diventerà di proporzioni enormi. Mi riferisco ai pappagalli non voluti e a quelli che vengono tenuti in pessime condizioni. Il giorno prima di scrivere questo articolo ho saputo di una coppia di *Psittacula longicauda* e una di *Cyanoliseus patagonus*, tenuti in un appartamento, ogni coppia in una gabbia che misurava 61cm x 38cm x 63cm con un nido appeso su un lato.

Purtroppo, come succede con i cani o i gatti, ci saranno sempre persone che terranno male i loro animali, di solito per ignoranza. Queste persone non leggono le riviste specializzate e non hanno contatti con chi è più esperto di loro. Ritengo che producendo troppi pappagalli, aumentano molto le probabilità che finiscano con persone che non dovrebbero averli. Spesso vengono comprati ad aste dove non sono disponibili informazioni sul loro mantenimento.

4. Non è vero che l'allevamento in cattività diminuisce la richiesta degli esemplari di cattura. Questi commerci non sono collegati. I pappagalli non vengono importati perché il mercato li richiede, ma perché ci sono esportatori e importatori che ci guadagnano. Non gli interessa il fatto che un gran numero di pappagalli moriranno entro poche settimane. Gli importatori e i commercianti sanno che possono vendere, specie come i Cenerini o le Amazona amazonica, perché costano la metà di quelle di allevamento.

5. Negli allevamenti che producono in massa, e a volte anche in quelli di allevatori amatoriali, i pappagalli vengono tenuti in condizioni spaventose. Una settimana fa ho visitato un allevatore europeo che ha 100 coppie di Cenerini. Erano tenuti in un ambiente con poca luce in gabbie non più larghe di un metro. Mi ha detto che così si riproducono meglio. In realtà i risultati erano molto scarsi, se avesse avuto un terzo delle coppie che ha, e le avesse tenute in gabbie tre volte più grandi, avrebbe avuto lo stesso numero di piccoli se non di più.

6. L'allevamento di massa produce molte specie di taglia grande allevate a mano. Molti esemplari finiscono nei negozi di animali, ed essendo docili e attraenti vengono comprati da persone che normalmente non avrebbero pensato a comprarsi un pappagallo, e che non si rendono conto del tempo e dell'impegno necessari per farli vivere bene. I Cacatua spesso vengono venduti prima che siano svezzati, lo stress e l'ansia per essere stati svezzati a forza influiranno sul suo comportamento. Spesso questi piccoli che urlano o si lamentano cambiano anche 4 o 5 padroni prima che abbiano un anno di età. Molti finiscono in centri di accoglienza, stressati e strappandosi le penne. Cercando di produrre il più possibile, raramente si permette ai genitori di allevare i piccoli, e i Cacatua si possono riprodurre più di una volta l'anno. In altri casi gli allevatori non sono in grado di allestire un ambiente adatto alla coppia riproduttrice che gli permetta di allevare i piccoli fino allo svezzamento.

Pether Them scrive che molti allevatori quest'anno non faranno riprodurre le loro coppie. Deve conoscere degli allevatori molto responsabili. In Inghilterra incontro raramente allevatori che prendono questa decisione e normalmente, quando non riescono a vendere i piccoli, vendono la coppia di riproduttori. Ormai limito il numero dei piccoli che allevo a quattro o cinque l'anno, vendendone solo due o tre. Alcuni dei miei uccelli sono troppo anziani per riprodursi, ad altri tolgo le uova permettendogli di allevare solo un piccolo, perché penso che per alcune specie sia stressante non potersi riprodurre. Alcune coppie amano molto allevare i loro piccoli (intendo fino a quando

sono indipendenti) gli dà uno scopo, ed è sempre un piacere vedere nelle voliere un piccolo con i genitori. Con alcune specie, inclusi i Lori, il modo migliore e più umano per impedirgli di riprodursi, è di lasciare il piccolo con i genitori e di togliere il nido. L'anno scorso i miei *Charmosyna papou goliathina* hanno avuto un piccolo melanico, visto che questa colorazione non è molto richiesta, non ho trovato nessuno che lo volesse. Il piccolo ha sviluppato un legame molto stretto con il padre, passano ore a giocare e a rotolarsi sul fondo della voliera. La sua presenza impedisce al padre di cercare di accoppiarsi con la femmina, ma naturalmente se il piccolo fosse stato una femmina questo non sarebbe stato possibile.

Come ultima risorsa, il metodo migliore per impedire la riproduzione è quello di sostituire le uova con uova finte. La rimozione del nido può causare molto stress e può spingere il maschio ad attaccare la femmina. Bisogna usare i metodi più adatti alle diverse specie. Alla fine, è l'allevatore che ha il controllo del numero dei pappagalli disponibili. Controlla la fornitura ma non la richiesta. Se manca la richiesta, gli allevatori devono agire nell'interesse dei piccoli che hanno o che potrebbero produrre. Non ha senso continuare a far riprodurre i propri pappagalli anno dopo anno, servirà solo ad aggravare il problema dei prezzi bassi e della diminuzione della richiesta. Le conseguenze per i singoli esemplari sono terribili, questo è il motivo per cui sono stati creati tanti centri di accoglienza negli ultimi anni.

L'allevatore che dice di dover vendere i piccoli per poter pagare il mantenimento dei suoi pappagalli, si trova in una situazione paradossale, specialmente perchè i pappagalli vivono così a lungo. L'unica soluzione responsabile è di smettere di riprodurli e occuparsi di loro finché vivranno o di trovargli una buona sistemazione. Purtroppo pochi sono disposti a farlo. La maggior parte delle volte manca il senso di responsabilità e l'impegno costante verso i propri pappagalli. Purtroppo viviamo in un'epoca di sprechi.

I pappagalli, la politica, le spezie e le armi

Il Cacatua di Seram

di Margaret F.Kinnaird, Wildlife Conservation Society - Indonesia Programme

L'uomo tatuato mi fissò dal suo banco al mercato e si mise a ridere mostrando le sue gengive senza denti, poi indicò il suo compagno, un meraviglioso Cacatua di Seram. Lo accarezzò sulla testa per mostrare le penne di un ricco color rosa salmone. Il Cacatua fece un verso per far capire che non gradiva, e si spostò lungo il palo al quale era incatenato per bere da una ciotola fatta con una lattina di birra. L'uomo esclamò "Seratus ribu rupiah saja!" il suo prezzo di appena 100.000 Rupie Indonesiane, circa \$38, per uno dei pappagalli asiatici più rari.

Ero appena arrivata sull'isola indonesiana di Ambon, nel cuore delle Molucche, le leggendarie isole delle spezie. Ambon è un piccolo lembo di terra annidato appena sotto la grande isola di Seram, la mia destinazione finale. Ero qui per iniziare un progetto di ricerca di un anno sui parenti selvatici di questo bellissimo uccello incatenato davanti a me e che mi osservava con la testa piegata, esaminando me e i miei colleghi. La mia organizzazione, la Wildlife Conservation Society, si era unita a BirdLife International per determinare lo stato attuale di una specie che sembrava essere in grave pericolo di estinzione. Gli amanti dei pappagalli, gli ecologisti e i ricercatori temevano che l'altissimo numero di catture e la perdita dell'habitat stavano riducendo la popolazione di questa specie a un numero pericolosamente basso. Il nostro compito era di accertare se la situazione era grave come si diceva, e in questo caso raccomandare alle autorità indonesiane come tutelarla meglio.

Il cacatua di Seram (*Cacatua moluccensis*), anche conosciuto come il Cacatua delle Molucche, si trova solo sull'isola di Seram e sulle piccole isole vicine. Questo Cacatua è il più grande e appariscente di tutti i Cacatua bianchi indonesiani. La grande cresta color salmone intenso che il commerciante stava accarezzando, e il piumaggio bianco e rosa pallido distinguono questo Cacatua da tutti gli altri. La sua bellezza unita a un carattere comico e affettuoso lo hanno reso molto richiesto, e queste sue qualità potrebbero diventare la sua rovina. Gli abitanti delle Molucche hanno commerciato i pappagalli per centinaia di anni. Anche se oggi Seram e Ambon non sono isole importanti, una volta erano al centro delle lotte coloniali tra i portoghesi, gli spagnoli, gli inglesi e gli olandesi per il controllo del mercato delle spezie. Cristoforo Colombo è incappato nella mia patria, l'America, mentre cercava una scorciatoia per arrivare alle famose 'Isole delle Spezie', gli olandesi cedettero Manhattan agli inglesi in cambio delle isole orientali.

Tonnellate di noce moscata e chiodi di garofano venivano caricate sulle navi insieme a gabbie decorate e intagliate contenenti Cacatua. Quando finì l'epoca d'oro delle spezie, e le Molucche si unirono con riluttanza all'Indonesia, il commercio di spezie, uccelli e legname si ridusse, continuando a livelli più sostenibili. Però intorno al 1970, Seram cominciò ad attirare l'attenzione di costruttori, industrie del legname e minerarie. Il governo indonesiano iniziò anche un programma per l'insediamento a Seram di una parte delle popolazioni di Java e Bali, ormai molto affollate. Con l'aumento della popolazione, sempre più persone scoprirono i pappagalli di Seram e si sviluppò un redditizio commercio locale e internazionale. Solo tra il 1983 e il 1990, furono esportati legalmente dall'Indonesia più di 63.000 Cacatua. Sicuramente ne furono catturati molti di più e, o morirono, o furono contrabbandati, o venduti localmente. Nel 1991 i Cacatua di Seram furono inclusi nella I Appendice CITES, e da allora la loro esportazione è vietata. La specie è anche protetta dalla legge indonesiana che ne proibisce la caccia e la cattura. Ma come molte altre leggi indonesiane, non viene rispettata e viene raramente applicata. Come ho potuto vedere al mercato, i Cacatua di Seram vengono venduti apertamente a Ambon e in altre parti dell'Indonesia.

Il giorno dopo, alle prime luci dell'alba, prendemmo il traghetto che trasporta i passeggeri attraverso lo stretto che divide Ambon da Seram. Col sorgere del sole guardai stupita il paesaggio che apparve di fronte a me. Dal mare emergevano montagne ripide coperte da una giungla lussureggiante. Anche da lontano l'isola appariva selvaggia, misteriosa e inesplorata, questa sensazione si dimostrò presto esatta. Per contare i Cacatua di Seram, bisognerebbe idealmente poter andare in ogni valle e foresta, ma ci vorrebbero anni e dozzine di gruppi di persone addestrate per esplorare tutta l'isola. Considerando l'urgenza della situazione, decidemmo di esaminare delle zone campione che includevano aree in via di disboscamento, aree protette, pianure e alture. Sceglimmo 14 siti, 7 a ovest e 7 a est. Stimando il numero dei Cacatua presenti in queste aree, e valutando la qualità degli habitat, potevamo arrivare a stimare l'intera popolazione dei Cacatua.

Innanzitutto dovevamo individuare le aree da esaminare, e organizzare i campi. Poi, con i colleghi, dovevamo insegnare a gruppi di giovani biologi e guardie forestali le tecniche per censire i Cacatua e valutare lo stato degli habitat. Il nostro piano era di protrarre le ricerche per un anno, non solo per raccogliere dati sui Cacatua e i loro habitat, ma anche per sapere dagli abitanti locali come si svolgeva il commercio dei pappagalli e per controllare, il più discretamente possibile, il commercio illegale.

Scesi dal traghetto, ci dirigemmo in macchina verso nord, traversando l'isola sulla "Trans Seram Highway", un nome grandioso per una strada stretta a due corsie. Un c'era a una collina l'autista accostò la macchina (anche se sembrava inutile visto che non c'erano altre macchine in circolazione), e osservammo le colline circostanti, dopo pochi minuti sentimmo l'inconfondibile verso di un pappagallo. Ci guardammo come per chiedere "L'hai sentito anche tu?" Il verso sembrava proprio quello di un Cacatua! Non ci furono più dubbi quando un lampo bianco apparve alla nostra destra. Il

Cacatua si appollaiò in cima a un albero e presto fu raggiunto da altri tre. Dalle notizie che circolavano sui Cacatua di Seram, ero arrivata preparata al peggio, perciò fui felice di vedere quegli esemplari. Non mi sarei certamente aspettata di vederli mezz'ora dopo il mio arrivo! La nostra avventura stava cominciando bene. Sorprendentemente, questi avvistamenti si dimostrarono abbastanza facili durante il nostro soggiorno.

Per spostarci tra le aree di ricerca usammo vari mezzi. A volte, siamo stati abbastanza fortunati da avere una macchina in affitto. Ma ci siamo anche spostati in autobus strapieni di persone che portavano capre e polli, oppure aggrappati alle sbarre di un fuoristrada che sobbalzava su sentieri fangosi. Sulla costa nord ci siamo spostati su vecchie barche di legno quasi completamente sommerse nell'acqua. Naturalmente le nostre gambe erano il mezzo di trasporto che preferivamo. Sempre attenti ai richiami dei cacatua, camminavamo tra le foreste più belle e inesplorate che abbia mai visto in Indonesia. Gli alberi tendono ad essere più bassi che nelle grandi foreste di Kalimantan e Sumatra, ma i tronchi sono altrettanto grossi, a volte occorrono più di 4 persone con le braccia distese per abbracciarli. Le cime degli alberi formano un tetto fitto, sotto al quale crescono rigogliose Cycas, orchidee e licheni colorati.

Sulla strada che porta al villaggio di Roho vicino a Manusela, l'unico parco nazionale di Seram, vedemmo le tracce del Casuario del sud, e avvistammo varie specie di colombe e piccioni, e 5 specie di pappagalli: *Eos bornea*, *Trichoglossus haematodus*, *Charmosyna placentis*, *Eclectus* e *Alisterus amboinensis*. Alla fine vedemmo un gruppo di 6 Cacatua di Seram, appollaiati su un albero vicino a un sentiero. Più tardi, mentre ci stavamo riposando mangiando dei frutti selvatici di Durian, vedemmo il lato oscuro di Seram. Su un lungo ramo orizzontale sopra la mia testa, c'erano le tracce di una trappola di colla. I trafficanti cospargono la colla sui rami alti e usano degli uccelli finti per attirare i Cacatua. Questa era la prova inconfutabile che il commercio illegale continua. Concluse le ispezioni, cominciammo a istruire i gruppi di ricerca. Dovevamo insegnargli le tecniche per i censimenti, l'orientamento, l'identificazione dei richiami, essere in grado di stimare le distanze (sembra facile finché non si prova!) e l'uso del computer. I gruppi di ricerca lavorarono per 6 durissimi mesi, affrontando le piene dei fiumi, scalando montagne, allestendo e smantellando i campi, costruendo osservatori mimetizzati, lottando contro attacchi di malaria, e naturalmente raccogliendo dati.

Ma nessuna delle difficoltà affrontate nelle foreste fu paragonabile a quello che li attendeva quando tornarono ad Ambon per un periodo di riposo. Guerracivile. Proteste religiose. Pulizia etnica. Sono tutti termini che sembrerebbero estranei a Seram, o in qualsiasi altra zona delle Molucche. Le Molucche sono sempre state un simbolo di armonia religiosa, e a differenza del resto del paese dove il 90% della popolazione è mussulmana, nelle Molucche convivono lo stesso numero di cristiani e mussulmani. Per anni il suono delle campane si è unito ai canti dei muezzin. Con il governo di Suharto le campane si fermarono, e i mussulmani vennero incoraggiati a trasferirsi nelle Molucche. Il governo assegnò alle Molucche ufficiali governativi, polizia e militari provenienti da altre zone, turbando un equilibrio delicato e impedendo ai residenti di governarsi. Con la caduta di Suharto, l'Indonesia precipitò in una grave crisi economica, i rancori che da 32 anni covavano sotto la brace, esplosero all'improvviso. Da allora sono morte migliaia di persone, e molte di più sono state ferite psicologicamente e fisicamente. Si continua ancora a uccidere, e non si sa quando questa guerra finirà. I ricercatori dovettero lasciare l'isola, lo staff di BirdLife International chiuse gli uffici e partì. Furono decisioni difficili da prendere, ma né WCS né BirdLife International intendevano far rischiare la vita ai loro staff. Fortunatamente avevamo terminato le ricerche su tutta la metà occidentale dell'isola, raccogliendo abbastanza dati per poter fare una stima attendibile del numero dei Cacatua. Dopo aver introdotto nel computer le informazioni raccolte faticosamente, usammo i programmi più nuovi e sofisticati per riuscire a calcolare la densità dei Cacatua. Usammo anche delle mappe basate

sulle foto satellitari delle foreste di pianura di Seram, per valutare l'estensione degli habitat dei Cacatua, una variabile importante per determinare il loro numero.

Sorprendentemente, le risposte furono molto incoraggianti. La densità dei Cacatua di Seram nella parte occidentale dell'isola, è risultata essere di circa 8 esemplari per chilometro quadrato, per un totale di 55.000 esemplari. Presumendo che la loro densità è costante in tutta l'isola, il totale dei Cacatua di Seram potrebbe essere di oltre 100.000 esemplari! Queste stime sono basate sul presupposto che tutte le foreste di pianura offrano un habitat adatto ai Cacatua, un'ipotesi improbabile. I nostri dati indicano che i Cacatua tollerano gli habitat degradati, ma hanno sempre bisogno di alberi adatti a nidificare e tendono a preferire le zone dove sono presenti numerosi i grandi fichi strangolatori. Con l'aiuto di collaboratori del Ministry of Forestry, ottenemmo i dati sulle concessioni rilasciate negli ultimi 10 anni per la raccolta del legname. Poi abbiamo formulato due ipotesi: la prima presumendo che tutte le 12 concessioni avessero, negli ultimi 10 anni sfruttato al massimo i permessi (di 10km quadrati ogni 2 anni), e che l'abbattimento degli alberi fosse avvenuto con metodi tradizionali (generalmente causando un danno del 70% al tetto delle foreste). Da questa ipotesi risultava una riduzione di 1.200 km quadrati di foreste di pianura e, basandosi su questi dati, la stima dei Cacatua oscillava tra i 90.000 e i 100.000 esemplari.

La seconda ipotesi prevedeva che il disboscamento e la perdita di habitat sarebbero proseguiti allo stesso ritmo per i prossimi 10 anni, con un calo del 10% del numero dei Cacatua. Queste stime sono prudenti, perché molte ditte del legname non stanno operando a pieno regime, e potremmo aver sottovalutato il numero dei Cacatua. D'altra parte, i nostri calcoli non tengono conto delle perdite causate dalle catture illegali, il parametro più difficile da valutare. La buona notizia è che se la situazione non cambierà drasticamente nel prossimo futuro, i Cacatua di Seram probabilmente voleranno liberi e in buona salute ancora per molto tempo. In generale, la perdita degli habitat su Seram non ha ancora raggiunto un livello preoccupante per i Cacatua. Le aree protette equivalgono al 18% del territorio, molto rispetto ad altre isole indonesiane.

La cattiva notizia è che i Cacatua sono ancora da considerarsi minacciati, e non bisogna abbassare la guardia. Se vengono usati metodi insostenibili per la deforestazione si distruggono i tetti delle foreste, riducendo drasticamente gli habitat disponibili ai Cacatua, specialmente quando vengono abbattuti i grandi alberi dove nidificano. Le concessioni per il taglio del legname comprendono quasi il 50% del territorio di Seram, e la loro gestione determinerà il futuro di una grande percentuale di Cacatua. Studiando le mappe abbiamo visto che molte concessioni si accavallano. Per esempio, varie concessioni per il taglio del legname includono terreni all'interno dei parchi naturali. C'è poi il commercio illegale che continua, i Cacatua sono stati visti nei mercati di Medan, Sumatra, Singapore e Bangkok. Se si permetterà che questo traffico aumenti e prolifichi, i Cacatua di Seram ne soffriranno.

Cosa dire delle conseguenze della guerra civile? Anche se non sappiamo che effetti potrà avere sui Cacatua, pensiamo che questi disordini abbiano temporaneamente fermato le attività di disboscamento, agricole e minerarie. Questo è un bene per i Cacatua, ma sfortunatamente i militari hanno un debole per i pappagalli, e sospettiamo che la loro presenza abbia aumentato notevolmente le catture. In conclusione, non si potrà conoscere il destino dei Cacatua di Seram finché non tornerà la pace e i biologi potranno tornare nelle foreste. Nel frattempo stiamo elaborando i nostri dati e preparando le raccomandazioni per una futura gestione. Speriamo di poter tornare presto nelle Molucche per applicare le nostre teorie.