



Ara ambiguus, fonte: commons.wikimedia.org, di: Alois Staudacher - Opera propria, CC BY-SA 3.0

1^a parte Ara ambiguus: una maestosa specie in drammatico rischio di estinzione

di Federica Ardizzone (*) - foto F. Ardizzone e Internet (autori vari)

Stiamo vivendo la sesta estinzione di massa.

Infatti, secondo la lista rossa dell'IUCN (International Union for Conservation of Nature), tra il 12% e il 52% delle specie comprese nei gruppi tassonomici superiori più studiati sono in via di estinzione.

Attualmente le specie si stanno estinguendo ad una velocità mai vista prima e riscontrabile solo durante i rari periodi di estinzione di massa. Infatti, il tasso di estinzione delle specie osservabile oggi è senza precedenti nella storia umana: si stima che ogni ora si estinguano tre specie nel nostro pianeta (Desalle *et al.*, 2017). Queste estinzioni erodono la diversità biologica, l'integrità ecologica e la salute ecologica, con conseguenze a lungo termine. Al momento, il tasso di estinzione è superiore a quello di speciazione. Questi tassi di estinzione delle specie fanno pensare che la Terra oggi stia vivendo la sesta estinzione di massa (Ceballos *et al.*, 2015). Pertanto, le specie che si stanno estinguendo oggi non potranno essere sostituite da nuove specie per milioni di anni.

Secondo Niles Eldredge, questa estinzione è diversa dalle precedenti, in quanto è causata dall'attività di un'unica specie: **l'uomo**.

(*) tratto dalla tesi di laurea magistrale in Medicina Veterinaria della Dott.ssa Federica Ardizzone, intitolata "Ara ambiguus Conservation Project, un nuovo progetto internazionale di conservazione della specie"

Tra le specie di pappagalli maggiormente minacciate troviamo l'*Ara ambiguus*.

L'*Ara ambiguus* (Bechstein, 1811) è un uccello endemico dell'America Centrale, facente parte dell'ordine *Psittaciformes* e della famiglia *Psittacidae*. Si tratta della seconda specie di pappagalli più grande del mondo, dopo l'*Ara giacinto* (*Anodorhynchus hyacinthinus*) (Monge et al, 2002). Infatti, misura approssimativamente 79-85 cm e pesa circa 1,3 kg (Sánchez, 1995).

L'*Ara ambiguus* riconosce due sottospecie: la nominale (*Ara ambiguus ambiguus*) e l'*Ara ambiguus guayaquilensis*. Quest'ultima abita esclusivamente una regione occidentale dell'Ecuador (Fjeldsà et al., 1987). L'*Ara ambiguus ambiguus* si distribuisce dall'Honduras fino al nord-ovest della Colombia (Fig. 2). L'*Ara ambiguus* abita preferenzialmente le foreste umide costiere, le colline pedemontane e (nel sud-ovest dell'Ecuador) la foresta decidua secca (Benítez, 2002, Berg et al. 2007). Si può trovare anche a ridosso di aree aperte (Fjeldsà et al. 1987, Juniper and Parr, 1998). Si trova principalmente sotto i 600 metri ma può essere presente anche a 1.000 metri ed occasionalmente a 1.500 metri in Darién (Panama).

In Costa Rica, i movimenti locali dei gruppi di *Ara ambiguus* possono riflettere i periodi di fruttificazione del *Dipteryx panamensis* (Mandorlo di montagna), principale albero sito di nidificazione ed alimentazione della specie (Powell et al., 1995; Juniper and Parr, 1998), anche se nell'Ecuador sud-occidentale nidifica nelle cavità del *Cavanillesia plantanifolia* (Berg e Horstman, 1996; Lopez-Lanus, 1999).

Alimentazione dell'*Ara ambiguus* in natura

Il *Dipteryx panamensis* si è rivelata essere la specie alimentare principale per l'*Ara ambiguus* (Powell et. al, 1999). Infatti,

Fig. 1 - *Ara ambiguus* in volo (per gentile concessione del sig. Rodolfo Orozco Vega)



Fig. 2 - Cartina che raffigura l'areale di distribuzione della specie *Ara ambiguus* (BirdLife International, 2017)



Fig. 3 - *Ara ambiguus* in natura



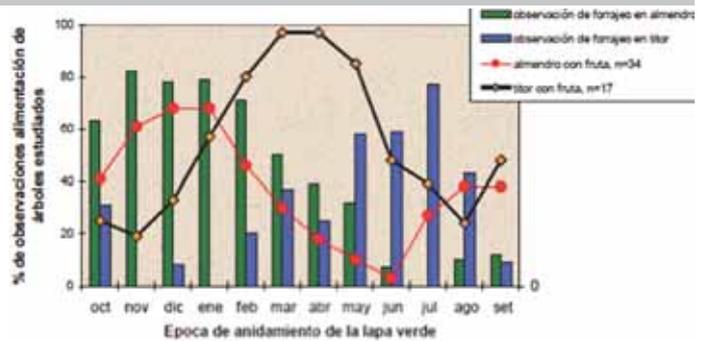
risulta essere responsabile per l'80% del fabbisogno alimentare dell'*Ara ambiguus* (Madríz, 2004). I semi del Mandorlo di montagna sono infatti molto importanti per questa specie di pappagalli. Grazie al monitoraggio di molti individui, sono state confermate le frequenti visite di questi pappagalli agli alberi di *Dipteryx panamensis* da settembre, quando i frutti immaturi sono disponibili, fino ad aprile, quando i frutti si seccano (Fig.4).

La seconda specie scelta come fonte alimentare dall'*Ara ambiguus* è il Titor (*Sacoglottis trichogyna*). La specie *Sacoglottis trichogyna* riveste importanza come fonte alimentare per l'*Ara ambiguus* da aprile ad agosto (ultima

Fig. 4 - Percentuale di osservazioni dell'*Ara ambiguus* mentre si alimenta con il *Dipteryx panamensis* (barre verdi) e percentuale di Mandorli di montagna monitorati che presentavano frutti durante le osservazioni mensili (cerchi rossi) (Madríz, 2004)



Fig. 5 - Percentuale di osservazioni dell'*Ara ambiguus* mentre si alimenta con il *Dipteryx panamensis* (barre verdi) ed il *Sacoglottis trichogyna* (barre celesti) e percentuale di Mandorli di montagna (cerchi rossi) e Titor (quadrati) monitorati che presentavano frutti durante le osservazioni mensili (cerchi rossi) (Madríz, 2004)



disponibilità di frutti), periodo in cui i frutti del Mandorlo di montagna sono scarsi o non disponibili (Fig.5) (Madríz, 2004). Il consumo di frutti e semi del *Dipteryx panamensis* è maggiore a novembre, riportando un 80% di preferenza di questa specie durante le osservazioni con uccelli marcati (Powell *et al.*, 1999). Tra settembre ed ottobre, quando non sono presenti frutti né di Mandorlo di montagna né di Titor, l'*Ara ambiguus* è stata osservata alimentarsi di una varietà di 34 specie di piante legnose e non. Il maggior picco di osservazione (66%) di questi eventi è stato a settembre.

Riproduzione dell'*Ara ambiguus* in natura

L'area di riproduzione dell'*Ara ambiguus* si limita al nord della Costa Rica, delimitata dal fiume San Juan al nord e i fiumi Sarapiquí e San Carlos, rispettivamente ad est e ad ovest. Ricopre un'estensione di circa 1120 km². Quest'area include l'ultima parte di foresta che presenta un gran numero di *Dipteryx panamensis* (Powell *et al.*, 1999). Dati raccolti nel 1994 riportano che questa zona è utilizzata per la creazione di nidi da un numero di coppie riproduttive non superiore a 25-35, numerosità molto critica per la variabilità genetica della specie (Chassot, 2002). Infatti, sembra essere necessaria una popolazione minima di 50 coppie fertili per evitare l'erosione genetica di una specie (Monge *et al.*, 2002).

Il periodo di riproduzione dell'*Ara ambiguus* in Costa Rica va da dicembre a giugno. La maggior parte delle coppie matura sessualmente (5-8 anni di età) depone il primo uovo a fine gennaio ed intorno a fine febbraio iniziano a nascere i pulli. Ogni coppia arriva ad avere in media due piccoli per ogni covata. Le femmine covano le uova, mentre i maschi si occupano di alimentarle all'interno del nido. Entrambi i genitori provvedono al sostentamento dei pulli, alimentandoli circa ogni due ore. Due settimane dopo aver lasciato il nido, i piccoli sono già in grado di iniziare a compiere migrazioni con i genitori per la ricerca di cibo.

I nidi si rinvergono specialmente all'interno di cavità naturali di *Dipteryx panamensis* (87% dei nidi studiati) (Chassot *et al.*, 2002) (Fig. 6). Alcune di queste cavità prima della riproduzione sono utilizzate dalle stesse coppie per abbeverarsi (Powell *et al.*, 1999).

Fig. 6 - Pulli di *Ara ambiguus* all'interno di un nido situato nella cavità di un *Dipteryx panamensis* (www.arkive.org)



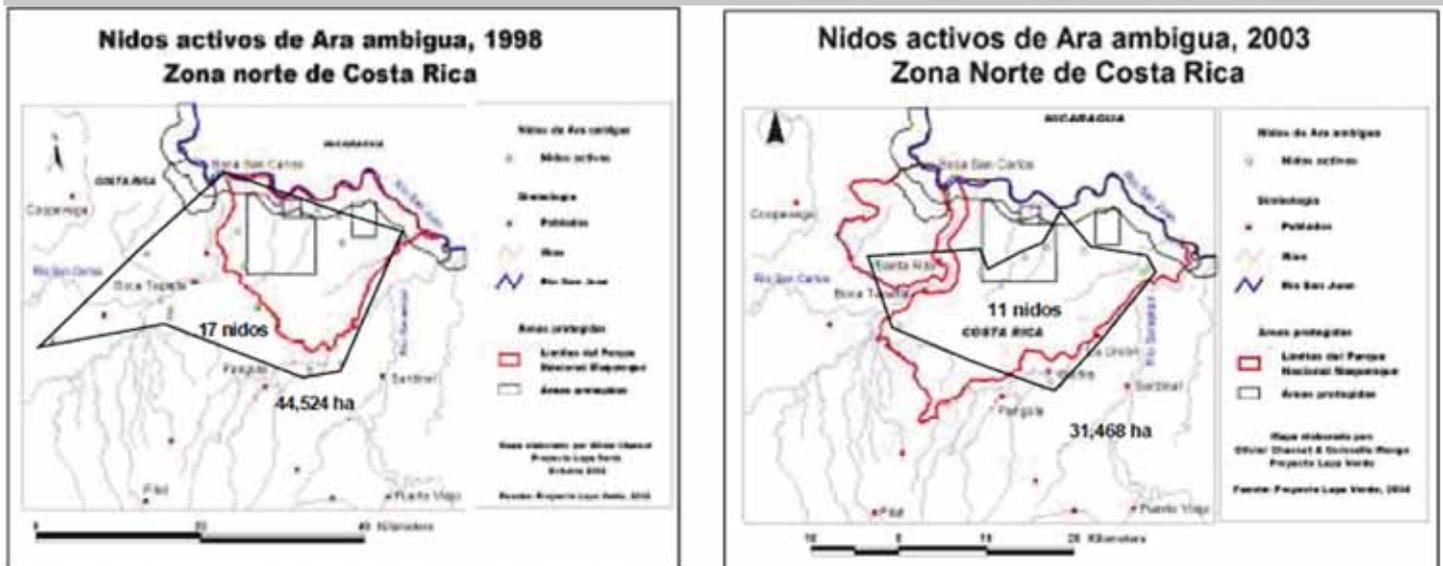
Altre specie vegetali sono state osservate come siti di nidificazione, tra cui *Albizia caribea*, *Vochysia ferruginea* e *Carapa guianensis* (Monge, 2004).

Le cavità usate dalle coppie riproduttrici come nidi rivestono una notevole importanza molto prima del periodo della riproduzione. Infatti, a volte, le coppie iniziano a visitare questi siti molti mesi prima della creazione del nido. Ciò conferma una territorialità dei nidi e delle aree di riproduzione. Studi effettuati su 11 coppie riproduttive per due anni riportano che non è presente una sovrapposizione delle aree di alimentazione delle coppie con nidi attivi. Ciascuna coppia occupa in media 550 ettari (Powell *et al.*, 1999).

La drammatica diminuzione del *Dipteryx panamensis* in Costa Rica, utilizzato molto in passato per la robustezza del suo legno, ha causato il declino delle aree di riproduzione ed alimentazione dell'*Ara ambiguus*. La "Revista Forestal Centroamericana" No. 16 del 1996 riporta: "Nel 1995, dopo un periodo in cui ci fu un alto indice di deforestazione, solo il 35% dei nidi precedentemente riconosciuti erano attivi, rispetto al 77% dei nidi considerati attivi nel 1994".

La diminuzione degli alberi di Mandorlo di montagna è aumentata negli anni a seguire. Un'analisi geografica della zona di nidificazione (nord della Costa Rica) presentante nidi attivi tra il 1998 ed il 2003 ha purtroppo confermato questa diminuzione (Chassot *et al.*, 2001). Dati di quest'ultima ricerca riportano che si è passati da 44524 ha nel 1998 a 31468 ha nel 2003, riportando quindi una **diminuzione del 29,3%** (Fig. 7).

Fig. 7 - Areale di distribuzione dei nidi di *Ara ambiguus* attivi nella zona nord della Costa Rica, tra il 1998 ed il 2003 (Madríz, 2004)



NOT EVALUATED	DATA DEFICIENT	LEAST CONCERN	NEAR THREATENED	VULNERABLE	<ENDANGERED>	CRITICALLY ENDANGERED	EXTINCT IN THE WILD	EXTINCT
NE	DD	LC	NT	VU	EN	CR	EW	EX

Fig. 8 - Lista rossa dell'IUCN (International Union for Conservation of Nature) (www.iucnredlist.org)

Il deterioramento progressivo dell'area di nidificazione dell'*Ara ambiguus*, causato dal prelievo in natura del *Dipteryx panamensis*, fa notare una correlazione tra la diminuzione del numero di individui di *Ara ambiguus* e la perdita di questa specie vegetale. Inoltre, sembra che questa specie di pappagallo abbia la capacità di riconoscere e seguire una rotta alimentare che si vede distrutta se vengono eliminati gli alberi che gli individui sono abituati a vedere.

Studi portati avanti dal 1994 con soggetti marcati mostrano che il 20% delle coppie riproduttive non depone in anni consecutivi e generalmente non occupano lo stesso nido (Powell *et al.*, 2000; Chassot *et al.*, 2002).

Status dell'*Ara ambiguus* in natura

Per stato di conservazione di una specie si intende la probabilità che quella specie continui a sopravvivere.

Molti fattori sono tenuti in conto quando si valuta lo stato di conservazione di una specie: non solo il numero degli esemplari, ma l'aumento o la diminuzione generale con il tempo della popolazione, il successo della riproduzione in cattività, le minacce conosciute e così via.

L'elenco degli stati di conservazione più noto del mondo è la lista rossa dell'IUCN. L'*Ara ambiguus* figura in questo elenco come "Endangered" (Fig. 8), quindi in via di estinzione.

Inoltre, l'*Ara ambiguus* figura in Appendice I della CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) ed in Costa Rica è considerata a rischio di estinzione dal 1997.

Minacce alla conservazione dell'*Ara ambiguus*

Purtroppo gli studi sull'*Ara ambiguus* risultano molto limitati. Le uniche ricerche dettagliate sono state portate avanti in Costa Rica. In questo paese il rango riproduttivo attuale delle specie è limitato ad un'area di 1120 km², nella zona nord del paese, lungo la frontiera con il Nicaragua (Powell *et al.*, 1999; Chassot *et al.*, 2000).

Dieci anni di studio della specie in Costa Rica mostrano che l'*Ara ambiguus* si trova a rischio di estinzione a causa dell'enorme perdita dell'habitat, causata dallo sfruttamento irrazionale della foresta. Infatti, in America Centrale molte foreste furono convertite in piantagioni di banane, pascoli per il bestiame ed utilizzate per la formazione di legname (Stattersfield *et al.* 1998). Il *Dipteryx panamensis* fu molto utilizzato per quest'ultimo scopo in Costa Rica (Powell *et al.* 1995). Il tasso di deforestazione annuale è molto alto (FAO 2001). Questo tasso a Panama probabilmente supera il 30% (G. R. Angehr *in litt.* 2005). A causa della deforestazione in Costa Rica ed in Nicaragua lo storico areale di distribuzione dell'*Ara ambiguus* è stato ridotto del 90% negli ultimi cento anni (Chassot *et al.* 2002, O. Jahn *in litt.* 2004 and 2005). Altro motivo per cui questa specie è in via di estinzione è la cattura illegale in natura (Fig. 9). Questa risulta essere soprattutto interna ed ha come scopo il commercio illegale, l'alimentazione e l'utilizzo delle penne dei pappagalli (Low, 1995; Powell *et al.*, 1995; Sharpe, 1999; C. J. Sharpe *in litt.*, 1999; Snyder *et al.*, 2000; Benítez, 2002).

continua sul prossimo numero

Fig. 9 - Pappagalli sottoposti a traffico illegale (www.cityparrots.org)

