

Dati sulle patologie dei Rapaci in Sicilia

MAURIZIO SIRACUSA

Dipartimento di Biologia animale dell'Università,
Via Androne, 81 - 95124 Catania

La patologia degli uccelli da preda è un aspetto della loro biologia ancora poco conosciuto e studiato. Dall'analisi di novecento lavori pubblicati da Raptor Research Foundation durante il periodo 1967-1986 appena il 15% tratta questo argomento (Olendorff, 1989). In particolare sono quasi assenti dati riferibili alle popolazioni della regione mediterranea.

Tabella n. 1 - Specie e numero di individui distribuiti nel corso del triennio 1990-92; n = totale individui, s = numero specie.

	1990	1991	1992
<i>Pernis apivorus</i>	3	3	12
<i>Milvus migrans</i>	1	-	-
<i>Milvus milvus</i>	1	2	-
<i>Circaetus gallicus</i>	1	1	1
<i>Circus aeruginosus</i>	5	9	10
<i>Circus cyaneus</i>	2	3	1
<i>Accipiter nisus</i>	-	1	-
<i>Buteo buteo</i>	32	19	23
<i>Aquila chrysaetos</i>	-	1	-
<i>Pandion haliaetus</i>	-	1	2
<i>Falco tinnunculus</i>	27	29	39
<i>Falco vespertinus</i>	-	-	1
<i>Falco eleonorae</i>	-	2	1
<i>Falco biarmicus</i>	-	1	-
<i>Falco peregrinus</i>	1	-	2
<i>Tyto alba</i>	13	17	15
<i>Otus scops</i>	-	5	14
<i>Athene noctua</i>	-	7	6
<i>Strix aluco</i>	2	-	-
<i>Asio flammeus</i>	2	1	4
	n=95	n=105	n=126
	s=12	s= 16	s= 14

Sono stati esaminati 326 rapaci (Accipitriformi, Falconiformi e Strigiformi) pervenuti al Centro Recupero Fauna Selvatica (CRFS) gestito dal Fondo Siciliano per la Natura di Catania (Autorizzazione: Assessorato Agr. e Foreste decreto N. 7 del 19 Marzo 1990 e Comune di

Catania del 23 Marzo 1990 - prot. 130/90). Ogni animale è stato sottoposto ad un esame obiettivo generale, sono stati raccolti dati anamnestici (quando possibile) e, se necessario, si è fatto ricorso ad un esame radiografico con apparecchio Elettrom Ray 70 mA 100 KW. Alcuni degli animali deceduti o sacrificati, perché ormai irrecuperabili, sono stati sottoposti ad esame necroscopico seguendo quanto riportato da Franson (1987). Sono stati identificati dieci diversi tipi di patologie, distribuite per classi di frequenza ed osservata la variabilità nel corso di due anni (1991-1992).

I 326 individui pervenuti appartengono a 20 diverse specie (tab. 1).

Tabella n. 2 - Confronto delle patologie riscontrate in tre diversi studi. *Non sono riportati i casi di individui rinvenuti nidiaici e in cattività.*

Patologie	Sicilia (pres. studio) %	Italia (Falcone 1987) %	Iowa (Fix e Barrows 1990) %
Fratture	39	51.46	50
Ferite	13.5	3.55	-
Traumi vari	7.3	8.96	11
Avvelenamento	2.7	3.75	3
Stato di debilitazione	6.2	18.33	5
Malattie parassitarie infettive	1.2	0.62	3.3
Trauma cranico	4.2	-	7
Dislocazione	-	-	7
Altri	7.8	-	6.7
	n=259	n=480	n=60

Il 65.6% del totale appartiene alle seguenti specie: *Falco tinnunculus*, *Buteo buteo* e *Tyto alba*, in assoluto le specie più comuni in Sicilia. In tabella 2 sono riportate le patologie osservate. La frattura è la patologia riscontrata con maggiore frequenza (39%), causata o da colpi di arma da

fuoco o da impatto con autoveicoli (solo Strigiformi). Le ali sono interessate nell'84.2% dei casi e le zampe nel 14.7%. Fratture esposte o pregresse sono state osservate nel 10.5% e 12.6% delle volte. Queste percentuali sono simili a quanto riferito da Del Bue e Mezzatesta (1987). La debilitazione (da riferire al termine inglese "starvation" sensu Keymer et alii 1981) ha una frequenza di diagnosi pari al 6.2% ed è la causa naturale più frequente; osservata in 6 specie soprattutto durante il periodo autunno-inverno, essa è considerata la causa principale di morte soprattutto dei giovani al primo inverno o nei casi di sovrappopolazione (Brown e Amadon, 1968; Hirons et alii, 1979; Snow, 1960; Southern, 1970) conseguentemente a scarsa disponibilità di cibo, stress sociale e/o migratorio e altre cause.

Tabella n. 3 - Specie e mesi in cui sono stati osservati casi di debilitazione; n = numero individui.

	n.	%
<i>Falco tinnunculus</i>	5	35.8
<i>Buteo buteo</i>	4	28.6
<i>Otus scops</i>	3	21.4
<i>Pernis apivorus</i>	1	7.1
<i>Asio flammeus</i>	1	7.1
Gennaio	-	-
Febbraio	1	6.25
Marzo	-	-
Aprile	3	18.75
Maggio	-	-
Giugno	-	-
Luglio	1	6.25
Agosto	3	18.75
Settembre	-	-
Ottobre	1	6.25
Novembre	5	31.25
Dicembre	2	12.5

La percentuale riferita alla debilitazione è solo indicativa, in quanto è riferita ad animali non ammalati gravemente e ritrovati ancora in vita; ovviamente altri Rapaci, gravemente ammalati, muoiono e non vengono reperiti dall'uomo. Solo sette individui appartenenti a tre diverse specie presentavano sintomi di avvelenamento. Non sono stati effettuati esami tossicologici ed è impossibile pertanto discriminare il tipo di sostanze responsabili. Pur non disponendo di dati diretti (livelli di contaminazione nei tessuti, uova e prede), sembra tuttavia che i casi di contaminazione chimica con effetti sul successo riproduttivo osservati in Sicilia in specie

particolarmente sensibili (Massa 1980; Massa et alii 1991; Shenk et alii 1985) consente di escludere una contaminazione chimica almeno a lungo termine.

Solo in pochissimi casi è stato possibile osservare malattie infettive o parassitarie (1.2%) come osservato da altri Autori (tab. 3). Redig et alii (1983) hanno osservato una variabilità di questa causa dal 4 al 18% nel corso di 11 anni.

Gli studi sulla mortalità indicano che le malattie giocano un ruolo insignificante sul controllo delle popolazioni di Rapaci (Greenwood 1977) perché la coevoluzione tra patogenicità dell'agente patogeno e resistenza dell'ospite ha raggiunto un equilibrio ben tollerabile da quest'ultimo; tuttavia alcuni casi confermano che esse possono causare una morbilità e mortalità significativa soprattutto nelle piccole popolazioni isolate (Cooper 1989; Mc Orist 1989); le informazioni tuttora disponibili sono comunque insufficienti (Reece 1989).

Nonostante il fatto che questo metodo di stima delle cause di mortalità sia riferito solo ad animali feriti non in modo grave, quindi trovati ancora in vita e ricoverati, e di conseguenza non possa fornire stime attendibili riferibili alla popolazione complessiva, secondo i risultati di questa ricerca è possibile attribuire a cause antropiche dirette o indirette il 92.5% dei ricoveri. L'azione diretta dell'uomo (bracconaggio, prelievo di pulli e cattura) è la principale causa del ricovero (non meno dell'80% dei casi). La distribuzione mensile dei ricoveri per cause antropiche (caccia ed impatto contro autoveicoli) in *Falco tinnunculus*, *Buteo buteo* e *Tyto alba* evidenzia che il 61.5-70.4% si hanno nel periodo autunno-inverno, fatto che potrebbe mitigare gli effetti di un eventuale surplus di mortalità causato dall'uomo. Quest'ultima quando si aggiunge a quella naturale, provoca un declino della popolazione. I dati disponibili sono comunque insufficienti per conclusioni definitive.

Abstract. The analysis of 326 birds of prey injured between 1990 and 1993 belonging to 20 species consented to identify ten different pathological states. 65.6% of the total number of birds examined were *Falco tinnunculus*, *Buteo buteo* and *Tyto alba*; 92.5% of the birds have been injured as consequence of direct and indirect human action (80% were due to poaching, capture, hunting, ecc.). Among the natural causes, starvation has been found observed in 6.2% of individuals; it involved 6 different species, chiefly in the autumn-winter seasons. Poisoning and parasitic and infectious diseases resulted rarely observed (respectively 2.7 and 1.2% of individuals).

Ringraziamenti - Desidero ringraziare il Prof. Bruno Massa (Istituto di Zoologia dell'Università di Palermo), il Prof. Italo Marcellino (Dipartimento di Biologia Animale di Catania) e i Dott.ri Tiziana Cigna, Luigi Lino e Salvatore Rubino (Fondo Siciliano per la Natura).

Bibliografia

- Brown L.H. e Amadon D. 1968. Eagles, hawks and falcon of the world. London Country Life Books, Wisbech.
- Cooper J.E. 1989. The role of pathogens in threatened population: an historical review. ICBP Technical Publication No. 10: 1-23.
- Del Bue M. e Mezzatesta F. 1987. Trattamento ortopedico delle fratture dei rapaci. In Rapaci Mediterranei III N. Baccetti e M. Spagnesi (Red.) Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XII.
- Falcone S. 1987. Rapaci abbattuti illegalmente in Sicilia. In Rapaci Mediterranei III N. Baccetti e M. Spagnesi (Red.) Suppl. Ric. Biol. Selvaggina, XII.
- Fix A.S. & Barrows S.Z. 1990. Raptors rehabilitated in Iowa during 1986 and 1987: a retrospective study. Journal of Wildlife Disease 26 (1):18-21
- Franson J. C. 1987. Specimen collection and preservation. In "Milton and Friend" (ed). Field guide to wildlife diseases vol. I. United States Department of the Interior Fish and Wildlife Service Resource Publication 167.
- Greenwood A. G. 1977. The role of disease in the ecology of British raptors. Bird Study 20: 259-265.
- Hirons G. J. M., Hardy A. R. and Staney P.I. 1979. Starvation in young tawny owls. Bird Study 26: 59-63.
- Keymer I.F., Fletcher M.R., Stanley P.I. 1981. Cause of mortality in British kestrels (*Falco tinnunculus*). In Recent advances in the study of raptor diseases. J.E. Cooper & A.G. Greenwood (ed.).
- Massa B. 1980. Ricerche sui Rapaci in un'area campione della Sicilia. Naturalista sicil. 4 (3-4): 59-72.
- Massa B., Lo Valvo F., Siracusa M., Ciaccio A. (con la coll. di Dimarca A., Falcone S. Lo Valvo M. e Salvo G.) 1991. Il Lanario (*Falco biarmicus feldeggii* Schlegel) in Italia: status, biologia e tassonomia. Naturalista sicil., 15: 27-63.
- Mc Orist S. 1989. Some diseases of freelifving Australian Bird. ICBP Technical Publication No. 10: 1-23.
- Newton I. 1979. Population ecology of Raptors. T. and A. D. Poyser, Berkham sted, England.
- Olendorf R. R. 1989. The Raptor research foundation bibliographic index (1967-1986). Raptor Res. Report No. 7: 1-61.
- Shenk H., Chiavetta M., Falcone S., Fasce P., Massa B., Mingozzi T., e Saracino V., 1985. The ecology of the Peregrine Falcon in Italy: first result from five sample areas. ICBP Techn. Publ. 5: 367-380.
- Snow D.W. 1960. Movements and mortality of British Kestrels *Falco tinnunculus*. Bird Study 15: 65-83.
- Southern H.N. 1970. The natural control of a population of tawny owls (*Strix aluco*). J. Zool., Lond. 162: 197-285.
- Redig P. T., Gary E., Swanson D., Swanson P. 1983. The rehabilitation and release of Bald and Golden Eagles. A review of 245 cases. Proceedings of 1st International Symposium on Bald Eagles and Osprey. Montreal 28-29 October. 1981.
- Reece R. L. 1989. Avian pathogens: their biology and methods of spread. ICBP Techn. Publ. No. 10: 1-23.