

ATTI
DELLA SOCIETÀ ITALIANA
DELLE SCIENZE VETERINARIE



VOLUME LII - 1998

EFFETTO DEL CONTENUTO DI FIBRA NELLA DIETA DI ACCRESCIMENTO SULLA SOPRAVVIVENZA DEI FAGIANI DA RIPOPOLAMENTO

FIBER CONTENT OF THE GROWING DIET AND SURVIVE OF RELEASED PHEASANTS

M. Bagliacca¹, G. Calzolari², M. Marzoni¹, F. Santilli¹, M. Follicro⁴, P. Mani³

¹Dip. Produzioni Animali - Fac. Veterinaria Pisa. ²Tenuta Presidenziale "S. Rossore" - Pisa.

³Dip. Patologia Animale - Fac. Veterinaria Pisa. ⁴Min. Politiche Agricole - Ufficio di Lucca.

Parole chiave: fagiano, apparato digerente, avicoltura, etologia, sopravvivenza

Key words: pheasant, digestive system, poultry production, behavior, survival.

SUMMARY - Pheasants were differently fed during the finisher period spent in the flying pens, then released inside a natural park. The survival rates after release seemed to be improved by the increase of the fibre content in the growing diet. The pre-adapting period to wildlife was confirmed inevitable, since the released bird may not recognise natural feed.

INTRODUZIONE La dieta che il fagiano può trovare una volta liberato è spesso caratterizzata da un contenuto di fibra medio alto, ed è pertanto sostanzialmente diversa da quella a basso tenore fibroso, normalmente utilizzata negli allevamenti di avifauna. L'adattamento funzionale dell'intestino che forzatamente seguirà la liberazione in natura (Bagliacca et al., 1996; Mussa et al., 1997) può essere considerato un fattore di stress che si sommerà inevitabilmente a quelli dovuti al cambio di ambiente, alla presenza di predatori ed alla sospensione dei trattamenti chemioprolattici. Poiché ciascuno dei parametri menzionati può contribuire ad aumentare la mortalità dei soggetti liberati, compromettendo le successive possibilità di sopravvivenza e di riproduzione in natura, abbiamo voluto confrontare la sopravvivenza, dopo il rilascio, di due gruppi di fagiani che si differenziavano per la dieta ricevuta, al fine di evidenziare l'effetto dell'alimentazione fornita durante la fase di allevamento.

MATERIALE E METODI - Per la prova sono stati utilizzati 87 fagiani (50 maschi e 37 femmine). Tutti i soggetti sono stati alimentati con una unica dieta fino al 55° giorno di età, quindi, dopo essere stati ripartiti in due gruppi, e trasferiti in due piccole voliere sperimentali di proprietà dell'azienda pilota di Montefalcone (LU) del Ministero delle Politiche Agricole, sono state alimentati con due diete differenziate somministrate *ad libitum*: dieta HF (stq: fibra grezza = 10,80%, EM= 10.97 MJ/Kg) e dieta LF, (stq: fibra grezza = 5,56%, EM = 11.75 MJ/Kg). A 121 giorni, nel mese di ottobre 1995, a tutti i fagiani, muniti di anello numerato alla zampa, è stato applicato, al collo, un radiosegnalatore (TW3-Biotrak) o un poncho numerato (PVC cm 22*6). Gli animali sono stati quindi liberati all'interno di due zone della Tenuta Presidenziale di S. Rossore nominate "Arno" e "Serchio" (Tab.1).

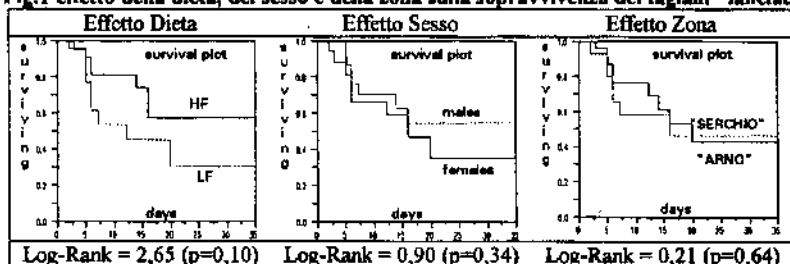
Tab.1 - animali muniti di radiocollare (*) o di solo poncho.

	Maschi LF	Femmine LF	Maschi HF	Femmine HF	TOTALE
ARNO n.	7+2*	10+3*	13+3*	4+1*	43 (34+9*)
SERCHIO n.	11+3*	9+2*	9+2*	5+3*	44 (34+10*)

Quotidianamente, per i successivi 35 giorni, tutti i fagiani muniti di radiocollare sono stati localizzati con la tecnica della triangolazione e si è cercato, di localizzare, con l'ausilio di un binocolo, anche i soggetti muniti di solo poncho. Le guardie della Tenuta hanno provveduto ad ispezionare sistematicamente le zone di rilascio al fine di rinvenire i soggetti deceduti sia muniti di radiocollare che di solo poncho. I risultati della radiolocalizzazione, riportati su opportune schede di rilevamento, sono stati successivamente digitalizzati e tradotti in coordinate assiali. La sopravvivenza è stata calcolata su tutti dati di avvistamento dei soggetti vivi ed il rilevamento degli animali morti secondo la tecnica di Kaplan-Meier (White e Garrot, 1990).

RISULTATI E CONCLUSIONI Nella fig.1 è riportata la stima della sopravvivenza dei fagiani ed i risultati dell'analisi statistica dalla quale si rileva come non si raggiunga il valore di $p \leq 0,05$, per nessuna delle differenze fra i parametri analizzati.

Fig.1 effetto della dieta, del sesso e della zona sulla sopravvivenza dei fagiani "lanciati".



Non è stato possibile ottenere il conforto della significatività statistica per il fatto che i fagiani muniti di poncho sono risultati difficilmente individuabili in vita e solo tre ponchos sono stati ritrovati dopo la morte, purtuttavia è possibile osservare delle divergenze nelle mortalità stimate, sia per quanto riguarda l'effetto del sesso che per quello della dieta. La tendenza ad una maggior sopravvivenza dei maschi rispetto alle femmine potrebbe essere dovuta al comportamento antipredatorio delle fagiane, che cercano di mimetizzarsi e presentano una minore distanza di fuga dai predatori terrestri rispetto ai maschi. La prova, eseguita in un parco naturale, dove non si controllano i predatori ed il cui accesso ai visitatori è interdetto nei giorni lavorativi, ha evidenziato infatti una particolare incidenza della predazione da volpe, che, come è stato dimostrato dagli avvistamenti effettuati durante le triangolazioni, ha agito indisturbata anche durante il giorno. Per quanto riguarda l'effetto della dieta è estremamente interessante notare come proprio nella prima settimana si sia osservata la tendenza alla differenziazione delle mortalità. La fase immediatamente seguente il rilascio potrebbe essere infatti il momento più critico per la concomitanza dello stress alimentare con gli altri fattori di rischio. Il fattore composizione chimica dell'alimento fornito non deve essere però in ogni caso il solo elemento da considerare durante l'allevamento ai fini di migliorare la sopravvivenza dei fagiani nel medio-breve periodo seguente il rilascio. Il tredicesimo giorno dopo il lancio è stato rinvenuto infatti un collo di fagiano munito di radiocollare che alla necropsia presentava numerose bacche di erba morella (*Solanum nigrum* L.) all'interno dell'esofago e del gozzo. L'ingestione di bacche di tale pianta, la cui tossicità per i volatili è ben nota, grazie all'azione della alfa-solanina e della solasodina, era stata evidentemente la causa indiretta della morte da predazione dell'animale. E' infatti difficilmente ipotizzabile che un fagiano maschio, in condizioni normali, come si può ipotizzare dalla presenza di tessuto adiposo di deposito nella regione del collo, sia stato predato da una volpe, presumibilmente durante il giorno mentre mangiava. La mancata conoscenza non solo degli alimenti naturali ma anche delle essenze tossiche può essere quindi un fattore importante, anche se indiretto, per la sopravvivenza. Ciò conferma quanto già osservato in fagiani lanciati in zone di addestramento e catturati facilmente dai cani che presentavano bacche di solanum nelle prime vie digerenti (Mani et al., 1994). L'ingestione, forse anche prolungata, di frutti con effetti narcotico-sedativi quali quelli caratteristici delle foglie e bacche del solanum, anche se non determina direttamente la morte degli animali ne causa uno stato di ipocattività che li rende sicuramente più suscettibili alla predazione. La fase di pre-ambientamento semi-protetto è quindi comunque indispensabile per la conoscenza degli alimenti da utilizzare o da scartare. L'impiego dei radiocollari si è infine dimostrato l'unico strumento valido per gli studi di sopravvivenza ed è apparso evidente come la morte degli animali, spesso attribuita, anche con precisione, a specifici predatori, debba sempre essere seguita da una necropsia effettuata da un veterinario qualificato per poter comprendere le reali cause che l'hanno determinata.

BIBLIOGRAFIA *Bagliacca M., Paci G., Marzoni M., Santilli F., Ottaviani C., Biagi G. (1996) Riv. Avicoltura 65(1/2), 33-39. *Mani P., Moni A. (1994) Atti Conv. Ecopatologia Fauna Selvatica, Bologna: 173-178. *Mussa P.P., Bergero D., Folliero M., Bassano B., Bagliacca M. (1997) Atti 12 Con. A.S.P.A.: 345-346. *White G.C., Garrot R.A. (1990) Analysis of Wildlife Radiotracking data. Academic Press, Inc. London ISBN 0-12-746725-4.

Si ringrazia per la collaborazione l'ufficio di Lucca del M.P.A., la Tenuta Presidenziale di S. Rossore e il corpo dei Cacciatori Guardie Forestali della Tenuta di S. Rossore.